Radioamateur

CQ

EDITION FRANÇAISE

MATERIEL:

- Antenne verticale MFJ-1798
- Manipulateurs Vibroplex
- Logiciel SwissLog

TECHNIQUE :

- Mystérieux décibels
- Un dipôle rotatif 14 MHz
- Transceiver CW/SSB : Le coffret
- Une antenne pour les bandes basses

- DX'pédition IOTA en Amérique du Sud
- Que sera la propagation en 1997 ?
- MIR : Les nouvelles fréquences !

Joseph, F6CTT



LE MAGAZINE DES RADIOAMATEURS

MENSUEL : N°19 - JANVIER 97 - 26 FF

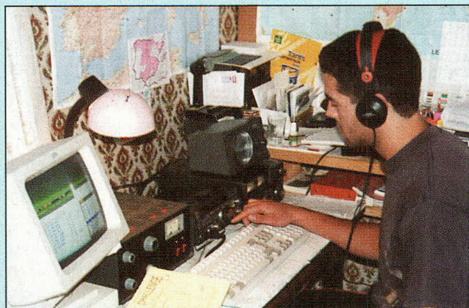


Radioamateur

LE MAGAZINE DES RADIOAMATEURS ACTIFS

JANVIER 1997 N°19


page 38


page 64


page 76

Sommaire



EN COUVERTURE : Joseph, F6CTT, Retiers, Ile-et-Vilaine (35), démonte la parabole (F1ANH) après la saison des concours VHF/UHF. Que ce soit avec F6CTT ou des indicatifs spéciaux, Joseph sévit sur les bandes HF et au-delà aux premières places européennes et souvent mondiales. (Photo par Sylvio Faurez, F6EEM).

POLARISATION ZERO

UN EDITORIAL

Quel Avenir Pour le Radioamateurisme Français ?

A l'heure où les télécommunications mondiales changent d'aspect et se développent à une vitesse folle, nombreux sont ceux qui se posent des questions sur l'avenir du radioamateurisme, tant en France qu'à l'étranger. Quel sera notre rôle dans le paysage des télécommunications de demain ?

Notre communauté n'est pas assez grande, loin de là, et nos activités sont mal comprises du grand public. Pour y remédier, l'administration française va prochainement modifier le programme de l'examen radioamateur. Les licences A et B, en effet, devraient être remplacées par une seule licence novice, avec très peu de technique et une partie réglementation plutôt poussée. Le candidat sera notamment interrogé sur la protection contre les brouillages, la protection électrique, les antennes et les lignes de transmission ; un examen donc très facile d'accès mais qui a pour but de responsabiliser le futur OM (c'est un minimum !).

Cette nouvelle licence novice est une porte ouverte pour tous, cibistes, étudiants, scouts, j'en passe et des meilleurs qui, s'ils sont suffisamment motivés, peuvent constituer d'excellents éléments et représenter le futur de notre "loisir". Mais pour cela, il faut les encourager, les encadrer correctement et les aiguiller sur la bonne voie dès le départ.

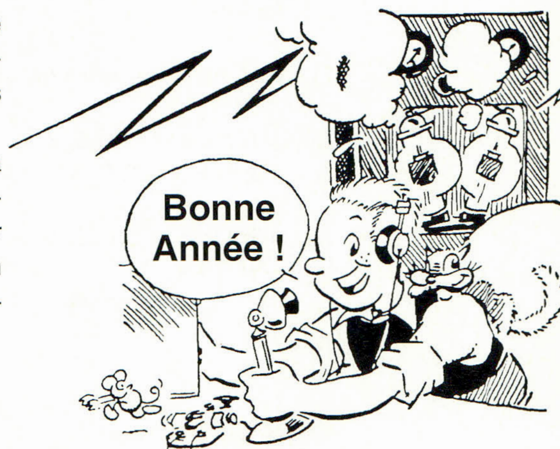
Pour les autres licences, en revanche, deux grands projets se dessinent à l'horizon. A notre niveau, la technique va être renforcée afin que notre examen corrobore avec ceux des autres pays européens. De même, l'épreuve de télégraphie risque de prendre quelques "wpm" de plus. Outre-Atlantique, la licence IARP, lisez "International Amateur Radio Permit", destinée à faciliter l'utilisation d'équipements radioamateur à l'étranger, trace la voie d'une future licence harmonisée sur le plan mondial, et de nombreux pays situés en dehors du "vieux continent" veulent adopter le système CEPT. Aux dernières nouvelles, d'ailleurs, celui-ci marchera main dans la main avec le système IARP...

Pourtant, ce projet de décret fait couler beaucoup d'encre. Il y a des gens qui ne sont pas d'accord avec la nouvelle licence et qui se demandent où va le radioamateurisme. Qu'importe les détails, la France doit s'aligner sur ses homologues européens et ça, vous n'y pouvez rien.

Et pendant ce temps-là, la CW se fait bousculer ici, brutaliser là-bas et insulter ailleurs, passant de camp en camp comme un vulgaire ballon de foot...

Bonne année à tous ! ■

73, Mark, F6JSZ



REDACTION
Philippe Clédat, Editeur
Mark A. Kentell, F6JSZ, Rédacteur en Chef

RUBRIQUES
Doug DeMaw, W1FB, Technique
Bill Orr, W6SAI, Technique
John Dorr, K1AR, Concours
Sylvio Faurez, F6EEM, DX
Chod Harris, VP2ML, DX
George Jacobs, W3ASK, Propagation
Vincent Lecler, F1OIH, VHF
Joe Lynch, N6CL, VHF
Michel Alas, F1OK, Satellites
Jean-Claude Aveni, FB1RCI, Eléments orbitaux
Buck Rogers, K4ABT, Packet Radio
Karl T. Thurber, Jr., W8FX, Antennes & Software
Philippe Givet, F1IYJ, Internet
Bill Welsh, W6DDB, Novices
Franck Parisot, F-14368, SWL
IDRE, F8IDR, Formation

DIPLOMES CQ
Jacques Motte, F6HMJ, Checkpoint France
Jim Dionne, K1MEM, WAZ Award
Norman Koch, K6ZDL, WPX Award
Norm Van Raay, WA3RTY, USA-CA Award
Billy Williams, N4UF, CQ DX Award

CONCOURS CQ
Steve Bolia, N8BJQ, WPX Contest
Robert Cox, K3EST, WW DX Contest
Roy Gould, KT1N, RTTY Contest
Joe Lynch, N6CL, VHF Contest
David L. Thompson, K4JRB, 160M Contest

DIRECTION/ADMINISTRATION
Philippe Clédat, Directeur de la Publication
Bénédicte Clédat, Administration
Stéphanie de Oliveira, Abonnements et Anciens Numéros

PRODUCTION
Sylvie Baron, Mise en page
Mark A. Kentell, F6JSZ, Adaptation Française
Michel Piédoue, Dessins

CQ Radioamateur est édité par
ProCom Editions SA
au capital 422 500 F
Principaux actionnaires : Philippe Clédat, Bénédicte Clédat
ZI Tulle Est, Le Puy Pinçon, B.P. 76,
19002 TULLE Cedex, France
Tél : 05 55 29 92 92 - Fax : 05 55 29 92 93
SIRET : 399 467 067 00019
APE : 221 E
Station Radioamateur : F5KAC
Dépôt légal à parution.
Flashage : Offset Languedoc
Tél : 04 67 87 40 80
Inspection, gestion, ventes : Distri Média
Tél : 05 61 40 74 74
Impression :
Offset Languedoc
B.P. 54, Zone Industrielle
34740 Vendargues
Tél : 04 67 87 40 80
Distribution NMPP (5861)
Commission paritaire : 76120
ISSN : 1267-2750

CQ USA
CQ Communications, Inc.
76 North Broadway,
Hicksville, NY 11801-2953, U.S.A.
Tél : (516) 681-2922 - Fax (516) 681-2926

Richard A. Ross, K2MGA,
Directeur de la Publication
Alan M. Dorhoffer, K2EEK, Rédacteur en Chef
Arnie Sposato, N2IQO, Directeur de la Publicité

Abonnement Version Américaine :
1 an $39.95, 2 ans $74.95, 3 ans $109.95
Etranger par avion :
1 an $84.95, 2 ans $164.95, 3 ans $244.95



Bonne et Heureuse Année



TS450 SAT

DECAMETRIQUE 100 W

TTC 10 000 F comptant + port

ou avec financement personnalisé après accord de la société de crédit

MONTANT DU CREDIT	Nombre de Mois	MONTANT DE LA MENSUALITÉ			T.E.G. %	Coût total du crédit SANS Assurance	Frais de dossier	ASSURANCES		Coût total avec assurances DI + PE
		Avec DI PE	Avec DI	Sans Assurance				DI	P E	
10 000	12		911,61	902,11	14.90	825,32	0.00	114,00		939,32
	24		493,89	484,39	14.90	1625,36	0.00	228,00		1853,36
	36		355,66	346,16	14.90	2461,76	0.00	342,00		2803,76
	48	291,80	282,90	277,80	14.90	3334,40	0.00	244,80	427,20	4006,40

ou 450 SAT + 1 micro MC60 — TTC 10 800 Fco

ou 450 SAT + 1 alim. PS33 — TTC 11 850 Fco

ou 450 SAT + 1 micro MC60 + 1 alim. PS33 — TTC 12 650 Fco

QUANTITÉ LIMITÉE



23, rue Blatin - 63000 CLERMONT-FERRAND

Tél : 04 • 73 • 93 • 16 • 69 - Fax : 04 • 73 • 93 • 97 • 13

IDRE on the WEB
Un Radio-Club Virtuel ?

Depuis quelques semaines, un site sur le WEB intrigue les internautes qui le visitent : IDRE on the WEB, le radio-club de l'IDRE. Que viennent faire les radioamateurs dans cette galère ? Et quels rapports font-ils entre leur navigation sur le WEB et le Service Amateur ? N'est-il pas temps d'en parler au moment où vous voudriez savoir si vous devez devenir "internaute" et pourquoi certains l'ont déjà fait ?

PAR JEAN BARDIES, F9MI

Internet, WEB... mots médiatisés sans retenue et dont on parle à tort et à travers, sans qu'on puisse savoir s'il s'agit d'une révolution technologique ou d'un phénomène de société voué à disparaître au gré des modes. Est-ce une simple évolution du développement des transmissions numériques, ou s'agit-il d'un événement aussi important pour notre planète que l'arrivée de l'électricité, du téléphone, de la TSF, de la TV, de la télécopie, de l'ordinateur, voire de la carte à puce ou du moteur à explosion ?

C'est volontairement que nous mélangeons des événements qui ne sont de la même nature, découvertes ou développements, car leur influence sur la vie des hommes n'en a pas été moins importante.

Notons simplement au passage que le mot "Internet" recouvre pas mal d'activités aux finalités très diverses dans des environnements également variés, faisant appel à des technologies aussi nombreuses qu'évolutives, le tout dans une explosion de sigles et de mots dont l'ésotérisme rebute les gens pressés.

Et les Radioamateurs ?

Avec leur curiosité habituelle, les radioamateurs ne pouvaient rester indifférents à ce déferlement, dont les linéaires des marchands de journaux, où ils s'attardent souvent, traduisent bien l'ampleur exceptionnelle.

D'abord parce que tout ce qui touche aux télécommunications intéresse à priori tout OM, surtout s'il dispose d'un ordinateur et a expérimenté le Packet-Radio (alors que certains le découvrent seulement maintenant, faut-il rappeler que voici plus de vingt ans que les OM expérimentent une version du protocole X.25 et utilisent des modems de plus en plus rapides).

Et c'est en 1925 qu'ils ont monté leur premier "Net" : le Réseau des Emetteurs Français. Ceux qui ont suivi le développement des relais et autres digipeaters, savent que si les autorités de tutelle françaises y sont toujours opposées, il y a belle lurette que nos amis des USA et d'autres pays démocratiques, pratiquent l'interconnexion avec le réseau téléphonique commuté (RTC).

Internet Interpelle l'IDRE

Au contact des radio-clubs scolaires, depuis sa fondation, l'IDRE en connaît bien les difficultés de fonctionnement et de recrutement dans le contexte réglementaire actuel. Les jeunes ont soif de communication et le Service Radioamateur ne peut y satisfaire que s'ils ont la licence. Et celle-ci est bien difficile à obtenir dans le cursus d'une année scolaire et dans l'environnement d'établissements où l'on ne fait que passer, et où on stationne le moins possible en dehors des cours obligatoires.



La Home-Page de IDRE on the WEB.

Côté enseignants, s'y ajoute une vieille tradition individualiste peu favorable à la pluridisciplinarité et à l'animation des clubs.

Ces mêmes raisons, la vulgarité "on the air" et l'anonymat favorable au laxisme en plus, ont empêché le développe-



J.-C. Cherpion, FB1IZT, le technicien de la mise en page.

ment de radio-clubs CB dans les établissements scolaires qui en auraient eu l'intention.

Il n'en va pas de même pour ce qui touche à Internet et plus particulièrement au WEB, l'inter-réseaux du multimédia. Ils amènent un second souffle aux activités informatiques qui perdaient un peu de leur prestige en se banalisant au fil des années.

De nombreux enseignants ont compris comment on pouvait associer l'enseignement des technologies nouvelles à la soif de communications lointaines et aux échanges de textes, d'images et de musiques de leurs élèves. Les professeurs de langues vivantes et tous ceux qui s'impliquent dans les jumelages entre établissements scolaires de pays différents, se sont impliqués dans cette activité qui motive enfin leurs élèves et à travers eux, leurs familles.

Malheureusement, cela correspond, même dans les universités, au développement de la tendance "consommateur", alors que l'IDRE milite pour que les "usagers" des télécommunications cherchent à comprendre, ce qui n'est possible que si ils expérimentent (les OM comme ceux qui programment s'en aperçoivent constamment !). N'est-ce pas la raison d'être du service radioamateur : connaître, comprendre, expérimenter.

D'où l'idée de bénéficier de l'abolition des distances amenée par l'Internet pour mettre un radio-club virtuel à la disposition de tous. A charge pour les animateurs de radio-clubs scolaires d'intéresser aux autres activités du Service Radioamateur et à la préparation à la licence, les jeunes que "IDRE on the WEB" aura amené dans leur club.

Pour mieux comprendre, branchez-vous sur le WEB et cherchez l'URL de l'IDRE : www.univ-pau.fr/~l_febus/idre.htm

Une Home-Page qui Surprend

Deux bandeaux déroulants ; "Bienvenue à l'IDRE" au-dessus du logo de "IDRE on the Web" et, "73 à tous YL, OM et SWL", endessous.

Deux travailleurs infatigables déplacent des pelletés de terre dans leur panneau "Travaux" tandis qu'une lettre se signe et s'enferme dans son enveloppe pour vous inciter à envoyer vos questions et commentaires.

Des boutons clignotants vous invitent à cliquer sur le "Site de réunion virtuelle du CLUB", "le site d'information de l'IDRE" ou "Les cours de formation radioamateur ON LINE".

Et si vous cliquez sur les indicatifs de F9MI ou de FB1IZT, un e-mail vous est immédiatement proposé. Il sera expédié dès que vous en aurez terminé la rédaction.

Au fil des pages, les mêmes surprises agréables vous attendent que ce soit l'un des logos de l'IDRE, animé lui aussi, comme l'antenne qui envoie des ondes successives ou le "73 à tous VA" en traits points rouges qui vient vous rappeler que la télégraphie morse est encore une activité des plus pratiquées... même sur Internet !

Au fil des pages, vous pourrez accéder à d'autres sites et notamment à celui du REF-Union.

Un travail de qualité professionnelle à mettre à l'actif de Jean-Claude Cherpion, FB1IZT (et oui, un télégraphiste !). Un régal des yeux en ces temps de fêtes.

Vous êtes peut-être surpris, voire hostile, à cette intrusion d'Internet dans la communauté radioamateur. Visitez d'abord ce site et faites connaître vos réactions. Cette initiative se veut interactive et nous pensons que l'image du radioamateur ne peut qu'y gagner. C'est en tous cas dans ce but que F5OBV, FB1IZT et votre serviteur l'avons entreprise et mise à la disposition de tous. ■

Etranger

Newsline diffuse son 1000ème Bulletin

Amateur Radio Newsline, un bulletin d'informations diffusé à travers le réseau des relais terrestres des Etats-Unis et déposé sur Internet toutes les semaines, vient de fêter sa 1000ème diffusion. Ce bulletin hebdomadaire était diffusé pour la première fois il y a tout juste 19 ans, sous la direction de Bill Pasternak, WA6ITF. Financé par des dons privés, le programme d'actualités radioamateurs est réalisé par des reporters bénévoles et diffusé grâce aux radio-clubs américains.

UNAMSAT-B Devient MO-30

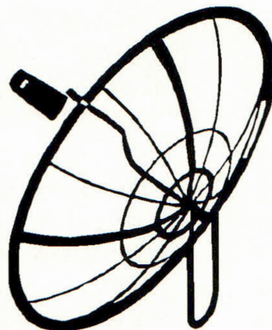
Le premier satellite radioamateur mexicain, UNAMSAT-B, s'appelle désormais "Mexico OSCAR 30" ou "MO-30". Lancé depuis la Russie en septembre dernier, le satellite a été construit par des étudiants de l'université astronomique de Mexico, dont les initiales sont UNAM. Une première tentative de lancement avait échoué au début de l'année dernière, alors que le satellite accompagnait TECHSAT-1, un satellite Israélien. Le nouveau satellite opérera en Packet à 1200 bauds, avec des montées multiples sur 2 mètres et une descente unique sur 70 cm.

L'engin sera également utilisé pour une expérience scientifique conduite par les étudiants mexicains, destinée à détecter des météorites entrant dans l'atmosphère terrestre. A cet effet, une balise émettant par pulsations sur 40,997 MHz a été mise en service.

A l'heure où nous mettons sous presse, MO-30 n'est pas encore actif, mais vous pouvez tenter d'écouter sa balise sur 437,206 MHz. Davantage de renseignements peuvent être obtenus via Internet, à l'adresse : http://serpiente.dgsca.unam.mx/unamsat/unameng.htm.

Grande-Bretagne : Réduction du 10 GHz

The Radiocommunications Agency a annoncé la date à laquelle une portion de la bande 10 GHz sera retirée aux radioamateurs outre-Manche. Le Service Amateur en Grande-Bretagne dispose actuellement de la bande 10,0-10,5 GHz. Afin de faciliter la mise en place du service Radio Fixed Access, la portion 10,15-10,30 GHz sera retirée dès le 1er avril 1997. Cependant, The Radiocommunications Agency, convaincu que les radioamateurs ont besoin de beaucoup de fréquences, souhaite partager équitablement les portions de spectre disponibles entre les nouveaux services de télécommunications et le Service Amateur. Selon un récent communiqué, l'administration Britannique "continuera à rechercher de nouvelles bandes pour les radioamateurs". Un exemple de ceci a eu lieu il y a encore peu de temps, avec l'attribution d'une bande VLF (73 kHz) au Service Amateur Anglais.



Biennale Internationale de l'Audiovisuel

Conscient de l'impact de l'audiovisuel dans les actions de promotion du radioamateurisme dans tous les milieux et plus particulièrement en milieu scolaire, l'International Council for Amateur Radio in Education (ICARE) a décidé d'organiser tous les deux ans un concours entre les meilleures productions dans les domaines correspondant au Service Amateur : Expéditions scientifiques, expéditions DX, ARDF, Protection Civile, contests, expositions, séquences à vocation pédagogique, etc.

Il sera fait un classement différent pour les productions des professionnels et pour celles des photographes et cameramen amateurs et il ne sera pas exigé d'être indicativé pour concourir.

Le coordinateur pour la France, F9MI, et l'IDRE, ont été chargés de mettre sur pied la 1ère Biennale à l'occasion de SARATECH '97 pour laquelle plusieurs associations étrangères ont déjà fait connaître leur participation. Le règlement devrait être disponible au secrétariat de l'IDRE au moment où vous lisez ces lignes.

IDRE, B.P. 113, 31604 MURET Cedex.

France

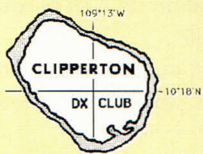
Nouvelle Licence Novice

C'est le 17 décembre dernier que devaient se rencontrer les membres de la Commission de Concertation. Il s'agissait de mettre au point le décret concernant l'émission d'Amateur.

Outre l'application de la licence HAREC, l'administration propose la mise en place d'une licence novice en lieu et place des licences A et B actuelles.

En résumé, il y aura quelques modifications importantes : L'examen se déroulera sous forme de modules et il faudra obtenir la moyenne dans chaque module pour être reçu. La licence novice ne comprendra que de la réglementation, mais le candidat devra avoir des connaissances sur la protection contre les brouillages, la protection électrique, les antennes et les lignes de transmission. Des sujets vastes dont on ne connaît pas encore les limites. Les indicatifs correspondants seraient du type FØxxx. Certaines associations, dont

Bien Vu !

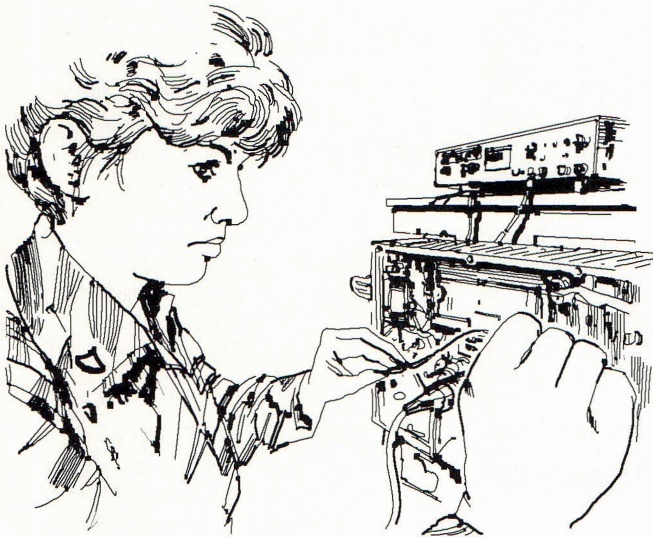


L'Assemblé Générale du Clipperton DX Club a voté une diminution de la cotisation annuelle pour 1997 et la création de nouveaux taux. Ainsi, cette année, les cotisations s'élèvent à 100 F pour un membre indépendant, 150 F pour les stations familiales, 50 F pour les jeunes OM et YL licenciés depuis moins de 3 ans et, enfin, 1500 F pour les life members (cotisation à vie). Bien entendu, les dons (servant à financer certaines DX'péditions), sont toujours les bienvenus.

Ce qui fait plaisir, outre la diminution substantielle des tarifs, c'est la catégorie "Jeune Licencié". De quoi encourager les nouveaux venus à pratiquer le DX !

J. Eszède

l'URC, semblent en désaccord avec ses propositions. D'ici peu, la France va détenir un nouveau record : Celui des décrets modifiant sans cesse la réglementation radioamateur !



Concours de Construction OM

Pour son dixième anniversaire et à l'occasion de SARATECH '97 les 22 et 23 prochains, l'IDRE organise un grand concours de construction OM réalisé dans les 10 dernières années : Emetteurs, récepteurs, transceivers, antennes, périphériques et appareils de mesure liés à l'émission et à la réception avec un classement spécial pour les petites puissances (jusqu'à 10 watts maximum). Ces matériels ne doivent pouvoir être utilisés que sur les bandes du Service Amateur et devront être accompagnés d'un dossier technique décrivant le matériel et les conditions de sa mise au point. Un jury radioamateur composé de dix membres, organisé par l'IDRE, effectuera une présélection sur les dossiers à envoyer avant le 15 février au siège de l'IDRE (B.P. 113, 31604 Muret Cedex). Les matériels retenus seront exposés à SARATECH dans l'Espace Léon Deloy, F8AB, réservé aux activités radioamateur.

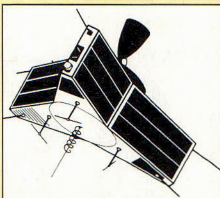
La remise des prix se fera au cours d'une cérémonie solennelle en même temps que la remise du Prix du Jeune Radioamateur de l'Année, organisé par CQ Magazine.

Pour tout renseignement complémentaire et pour avoir le règlement complet du concours, s'adresser au secrétariat de l'IDRE en joignant une ETSA pour la réponse.

OSCAR 13, SK

Le satellite Amateur OSCAR 13 n'est plus. Il s'est éteint le 24 novembre 1996, à 0530 UTC, à l'âge de 8 ans, brûlant au contact de l'atmosphère terrestre.

Lancé avec succès le 15 juin 1988 depuis la base de Kourou, Guyane Française, OSCAR 13 était le fruit d'une collaboration internationale dominée par les Américains et les Allemands. Il avait permis à de nombreux OM de débuter en trafic satellite et avait très bien fonctionné pendant toute sa vie. La relève sera assurée par Phase-3D qui devrait partir à la conquête de l'espace au printemps prochain.



Mémento du Gendarme : La Suite...

Suite aux questions relatives à la mise à jour du Mémento du Gendarme (MG), posées à la Gendarmerie Nationale par F3PJ, une réponse est parvenue du Centre de Documentation et de Pédagogie. Il en ressort, selon le lieutenant-colonel Noualhat, que *"le marquage des appareils de construction personnelle (...) n'étant pas imposé, les enquêteurs peuvent néanmoins se faire présenter copie des caractéristiques et du schéma de l'ensemble émetteur-récepteur qui doivent être communiqués comme toutes les modifications qui interviennent après obtention de la licence. En cas de doute de conformité, ils peuvent faire expertiser les matériels utilisés."* Seulement, ce que l'on ne sait pas : qui paye ?

Stages Intensifs de l'AIR

L'AIR nous informe de la mise en place, pour la 8ème année consécutive, de deux stages intensifs de préparation à la licence radioamateur. Ces stages se déroulent sur une période de 10 jours et sont effectués en coopération avec l'URC. Les stagiaires sont, avec leur accord, inscrits dans l'un





des centres d'examen. Le coût du stage s'élève à 1 700 francs, frais de transport et d'hébergement non compris.

Le premier stage se déroulera pendant les vacances de février (Académie de Paris), du 5 au 18 février inclus. Le stage d'été, quant à lui, aura lieu du 7 au 18 juillet inclus.

Renseignements : AIR, B.P. 2835, 75028 Paris Cedex 01.

Formation dans l'Est

Le Saâr-Lorraine DX Club (SLDXC), basé à Stiring-Wendel (54), accueille les personnes intéressées par le radioamateurisme et dispense un cours de préparation à l'examen radioamateur, tous les jeudis à 20 heures, au Foyer des Trois-Ages. Les personnes handicapées qui voudraient des informations et/ou une assistance pour la préparation à cet examen, peuvent demander une aide à domicile.

Pour tout renseignement : SLDX Club, F6KLS, 48 rue Haute, 57350 Stiring-Wendel. Tél./Fax. 03 8788-0139. Internet : SLDX.Club@wanadoo.fr.

Grand Rassemblement de La Rochelle

Le 19 janvier, une journée conviviale de radioamateurisme est organisée à Périgny-La Rochelle (on peut y emmener son pique-nique...). On y trouvera du matériel neuf, des occasions, le Club d'Astronomie de La Rochelle, un collectionneur d'anciens postes TSF, mais aussi, vous y ferez de nombreuses rencontres.

Par ailleurs, les cours de préparation à licence du radio-club F6KAP, organisateur du rassemblement, ont repris le 9 novembre dernier. Au printemps 1996, 5 candidats se sont présentés et ont été reçus, dont F8AED, F4AHH, F4AIQ, F4AJL et F4AHE.

L'URC Change d'Adresse



L'Union des Radio-Clubs qui avait son siège au 11 rue de Bordeaux, à Maisons-Alfort, nous signale qu'à partir du 1er janvier 1997, tout courrier devra lui être adressé au 25 allée des Princes, 95440 Ecouen.

Calendrier des Manifestations

Jan. 19	Grand Rassemblement de La Rochelle (17).
Fév. 8-9	Salon SARANORD à Croix (59). Renseignements : RCNF, B.P. 104, 59963 Croix cedex.
Mar. 15-16	9ème Salon International des Radiocommunications de Saint-Just en Chaussée (60). Renseignements : F1LHL au 03 4478-9057 (entre 19 et 20 Heures).
Mar. 22-23	SARATECH à Toulouse-Muret (31). Exposition commerciale, brocante, nombreuses démonstrations, concours, remise du Prix du Jeune Radioamateur de l'Année avec CQ Magazine.
Avr. 13	Salon Européen de Dunkerque. Nombreux exposants étrangers. Change et restauration sur place. Renseignements : ERS au 01 3931-2800.

Le Congrès du REF-Union n'aura pas lieu à Vitrolles



Le Congrès 1997 du REF-Union devait se tenir dans le sud-est, à Vitrolles (13). Compte-tenu des charges importantes qu'une telle organisation représente pour des radioamateurs locaux, ceux-ci ont demandé au REF-Union de désigner un autre lieu pour l'Assemblée Générale de 1997. Il semble que l'on s'oriente vers Tours pour la prochaine manifestation nationale. ■

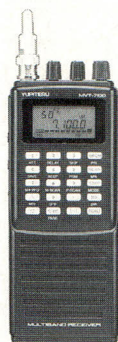
Janvier 1997 : LA FETE CONTINUE

YUPITERU MVT-9000 NOUVEAU

4970 F

Récepteur portatif 500 kHz à 2 GHz, tous modes, 1000 mémoires, double réception avec Band-Scope. Alimentation 12 Vdc.





YUPITERU MVT-7100

2690 F

Récepteur portatif 530 kHz à 1650 MHz, AM FM WFM LSB USB. 1000 mémoires. Alimentation 12 Vdc.

STATIONS METEO DAVIS

Caractéristiques communes : affichage sur écran à cristaux liquides, choix unités US ou métriques, position table ou mural.

WIZARD IIS

1830 F

Mesure température intérieure/ extérieure, horloge, vitesse du vent.

PERCEPTION II

1830 F

Mesure pression barométrique, humidité, température intérieure, horloge, éclairage afficheur.

WIZARD III

2237 F

Mesure température intérieure/ extérieure, horloge, direction et vitesse du vent.

MONITOR II

3864 F

Mesure pression barométrique , humidité, température intérieure/ extérieure, horloge, direction et vitesse du vent, éclairage afficheur.

YAESU FT-840



Réception à couverture générale de 100 kHz à 30 MHz. Emission bandes décamétriques amateurs. Puissance réglable 100 watts (25 watts en AM), AM CW USB LSB (FM en option). 100 mémoires multifonctions. Alimentation externe 13,5 Vdc.

~~9101 F~~

6900 F

WEATHERLINK

1739 F

Logiciel pour compatibles PC ou MacIntosh permettant la création de graphiques, le calcul de moyennes, de résumés, l'analyse de tendance, les comparaisons. Affichage de 2 fonctions sur un même graphique.

AOR AR-5000 NOUVEAU

15.400 F

Récepteur de table 10 kHz à 2,6 GHz. Semi-professionnel. AM FM CW USB LSB. 1000 mémoires. Alimentation 12 Vdc.



PROMOTION SUR LA GAMME KENWOOD

EUROCOM ATS-818

1290 F

Récepteur portatif synthétisé 150 kHz à 30 MHz en AM (BFO pour SSB et CW), 87,5 MHz à 108 MHz en FM. 13 bandes OC. 45 mémoires. Gain HF réglable. Alimentation par piles.

MRT-1296-4



NOUVEAU

STANDARD C-156E

PRIX DE LANCEMENT

1275 F

(Version piles)

Emetteur/récepteur miniature 144-146 MHz FM. 100 mémoires. Puissance 5 W HF. Alimentation piles ou batteries Cad-Ni.

GES GES-LDP-11 NOUVEAU

825 F

Emetteur/récepteur miniature 69 canaux UHF, usage libre sans licence. Alimentation par piles.



USAGE LIBRE UHF - FM

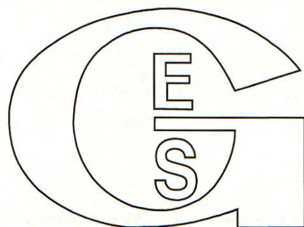


STANDARD C-10

1927 F

Emetteur/récepteur compact 70 canaux UHF, usage libre sans licence. Alimentation par piles.

PRIX TTC AU 01.01.97 DANS LA LIMITE DES STOCKS DISPONIBLES



GENERALE ELECTRONIQUE SERVICES

205, rue de l'Industrie - Zone Industrielle - B.P. 46 - 77542 SAVIGNY-LE-TEMPLE Cedex
Tél.: 01.64.41.78.88 - Télécopie : 01.60.63.24.85 - Minitel : 3617 code GES

G.E.S. - MAGASIN DE PARIS: 212, avenue Daumesnil - 75012 PARIS - TEL. : 01.43.41.23.15 - FAX : 01.43.45.40.04

G.E.S. OUEST : 1, rue du Coin, 49300 Cholet, 02.41.75.91.37 ● **G.E.S. COTE D'AZUR :** 454, rue Jean Monet - B.P. 67 - 06212 Mandelieu Cedex, 04.93.49.35.00 ● **G.E.S. LYON :** 22, rue Tronchet, 69006 LYON, 04.78.93.99.55 ● **G.E.S. MIDI :** 126-128, avenue de la Timone, 13010 Marseille, 04.91.80.36.16 ● **G.E.S. NORD :** 9, rue de l'Alouette, 62690 Estrée-Cauchy, 03.21.48.09.30 & 03.21.22.05.82 ● **G.E.S. PYRENEES :** 5, place Philippe Olombel, 81200 Mazamet, 05.63.61.31.41 ● **G.E.S. CENTRE :** Rue Raymond Boisdé, Val d'Auron, 18000 Bourges, 02.48.67.99.98

Prix revendeurs et exportation. Garantie et service après-vente assurés par nos soins. Vente directe ou par correspondance aux particuliers et aux revendeurs. Nos prix peuvent varier sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux. Les spécifications techniques peuvent être modifiées sans préavis des constructeurs.

Règlement du 40ème CQ World-Wide WPX Contest

SSB : 29 et 30 mars 1997 / CW : 24 et 25 mai 1997

Début : 0000 UTC Samedi / Fin : 2400 UTC Dimanche

I. Période : Les mono-opérateurs ne peuvent trafiquer que pendant 36 heures de la durée totale du concours. **Les périodes de repos, de 60 minutes minimum, doivent être clairement indiquées dans le log.** Les stations multi-opérateur peuvent trafiquer pendant les 48 heures du concours.

II. Objectif : Le but du concours est de permettre aux radioamateurs du monde entier de contacter un maximum de radioamateurs dans d'autres parties du monde, et de permettre aux radioamateurs de contacter des préfixes en vue d'obtenir le CQ WPX Award.

III. Bandes : Les bandes 1.8, 3.5, 7, 14, 21 et 28 MHz peuvent être utilisées. Les bandes WARC sont exclues.

IV. Types de compétition :

1. Mono-opérateur (monobande et toutes bandes)

(a) Les stations mono-opérateur sont celles qui effectuent le trafic, la saisie et la chasse aux multis avec un seul opérateur à la station. **Un seul signal à la fois est permis.**

(b) **Faible puissance** : Idem 1(a) excepté que ces stations **utiliseront une puissance inférieure à 100 watts.** Tous les concurrents de cette catégorie seront classés ensemble.

(c) **QRP/p :** Idem 1(a) excepté que ces stations **utiliseront une puissance inférieure à 5 watts.** Tous les concurrents de cette catégorie seront classés ensemble.

(d) **Assisté :** Idem 1(a) excepté que **ces stations peuvent utiliser des aides extérieures pour toutes les tâches** à l'exception du trafic. Tous les concurrents de cette catégorie seront classés ensemble.

(e) **Tribander/Single Element (TS) :** Catégorie concernant les stations équipées d'une seule antenne tribande avec une seule ligne d'alimentation et/ou d'une antenne comportant un seul élément. Pendant le concours, le concurrent utilisera une seule antenne tribande pour les bandes 10, 15 et 20 mètres et des antennes à un seul élément pour les bandes 40, 80 et 160 mètres.

(f) **Band Restricted (BR) :** Le concurrent doit être en possession d'une licence ne l'autorisant pas à utiliser l'ensemble des six bandes ouvertes lors du concours (160, 80, 40, 20, 15 et 10 mètres), dans les deux modes. En France, cette catégorie ne concerne que les licenciés du groupe B (Novices HF). Etant donné que les privilèges varient d'un pays à un autre, les concurrents seront classés par pays sans compétition internationale.

(g) **Rookie (R) :** Les participants dans cette catégorie doivent être licenciés depuis moins de trois (3) ans.

2. Multi-opérateur (Toutes bandes seulement).

(a) **Un émetteur (Multi-Single) :** Un seul signal à la fois. La présence sur une bande ne peut être inférieure à 10 minutes.

(b) **Plusieurs émetteurs (Multi-multi) :** Aucune limite du nombre d'émetteurs mais on ne peut transmettre qu'un seul signal par bande. Nota : Tous les émetteurs doivent se trouver dans un rayon de 500 mètres ou dans les limites de la propriété foncière si celle-ci correspond à l'adresse du responsable de la station. Tout le trafic doit avoir lieu depuis le même site. Les antennes doivent être physiquement et électriquement reliées aux émetteurs.

V. Echanges : RS(T) plus numéro de série à trois chiffres commençant à 001 (continuer avec des numéros à quatre chiffres si vous dépassez 999 QSO). Les stations multi-émetteurs utilisent une numérotation séparée par bande.

VI. Points :

(a) Les contacts entre stations de continents différents valent trois (3) points sur 28, 21 et 14 MHz et six (6) points sur 7, 3.5 et 1.8 MHz.

(b) Les contacts entre stations d'un même continent mais de pays différents valent un (1) point sur 28, 21 et 14 MHz et deux (2) points sur 7, 3.5 et 1.8 MHz. Exception : Pour les stations nord américaines uniquement, les contacts entre stations d'Amérique du Nord valent deux (2) points sur 28, 21 et 14 MHz et quatre (4) points sur 7, 3.5 et 1.8 MHz.

(c) Les contacts entre stations d'un même pays valent zéro (0) points mais sont pris en compte pour le décompte des multiplicateurs.

VII. Multiplicateurs : Le multiplicateur est le nombre de préfixes valides contactés. Un PREFIXE ne peut être pris en compte qu'une seule fois, quel que soit le nombre de fois qu'il a été contacté.

(a) On entend par PREFIXE, la combinaison de lettres et de chiffres qui forme la première partie d'un indicatif. Par exemple : FB1, F5, F6, N8, WB9, HG94, YL1ØØ, ZS97, TM1, etc. Toute différence dans les lettres et les chiffres ou dans leur ordre constitue un préfixe différent. Une station qui trafique depuis un pays DXCC autre que son pays d'origine, doit signer /P. Le préfixe utilisé doit être officiel. En cas de trafic en portable, le préfixe du pays hôte devient le multi-plicateur. Par exemple, N8BJQ opérant depuis l'île de Wake doit signer N8BJQ/KH9 ou KH9/N8BJQ. Les préfixes utilisés en portable ne comportant pas de chiffre (Z2/F9AAA...) se voient attribuer un Ø (Z2Ø) pour les besoins du concours. De la même façon, tout indicatif dépourvu de chiffre(s) se voit ajouter un Ø après les deux premières lettres de l'indicatif. Par exemple : XEFTJW devient XEØ. Les mentions /M, /MM, /P, /A, /E, /J, /AM ou /P ne comptent pas comme préfixes.

(b) Les stations utilisant des indicatifs spéciaux, commémoratifs ou exceptionnels (TM5...) sont vivement encouragées à participer.

VIII. Calcul du Score :

1. Pour la catégorie mono-opérateur toutes bandes (1a) : Total des points de toutes les bandes multiplié par le nombre de préfi-xes. Pour la catégorie mono-opérateur mono-bande (1b) : Total des points de la bande utilisée multiplié par le nombre de préfixes.

2. Stations multi-opérateur (2a et 2b) : Même calcul que pour la classe (1a).

3. Une même station ne peut être contactée qu'une seule fois par bande et compte à chaque fois pour des points. **Elle ne compte qu'une seule fois pour le multiplicateur.**

IX. Section QRP/p : Mono-opérateur uniquement. La puissance d'émission ne doit pas dépasser 5 watts pour tous les contacts. Les résultats seront publiés dans une section séparée et des certificats seront décernés aux meilleurs opérateurs de chaque pays.

X. Section Faible Puissance : Mono-opérateur uniquement. La puissance ne doit pas dépasser 100 watts. **Vous devez indiquer la mention "Low Power" sur la feuille récapitulative et la puissance effectivement utilisée.** Les résultats seront publiés dans une section séparée et des certificats seront décernés aux meilleurs opérateurs de chaque pays.

XI. Diplômes : Des certificats seront délivrés aux stations ayant réalisé le score le plus élevé dans chaque catégorie décrite en section IV, comme suit :

1. Dans chaque pays participant.

2. Dans chaque zone d'appel des Etats-Unis, du Canada, d'Australie et de Russie Asiatique.

Tous les résultats seront publiés. Toutefois, pour prétendre à un certificat, les mono-opérateurs doivent avoir trafiqué pendant au moins 12 heures et les multi-opérateurs pendant au moins 24 heures.

Un log monobande ne donne droit qu'à un certificat monobande. Tout log comportant des contacts effectués sur plusieurs bandes sera classé dans la catégorie toutes bandes.

Les pays présentant un nombre conséquent de participants, des certificats pour les 2ème et 3ème places seront décernés.

XII. Trophées et Plaques : Des trophées et des plaques seront décernés aux meilleures stations, suivant les catégories de participation et les continents. La liste complète des lots et leurs sponsors est disponible sur simple demande à la rédaction du journal.

XIII. Compétition des Clubs : Un trophée est décerné chaque année au club ou au groupe qui a réalisé le score le plus élevé cumulé par ses membres. Le club est con-sidéré comme un groupement local et non une entité nationale. La participation est limitée aux membres trafiquant depuis une même zone géographique, **à l'exception des DX'péditions spécialement organisées à l'occasion du concours.** Afin de participer, il est nécessaire qu'au moins trois membres du club envoient des logs individuels. Il faut inscrire le nom du club sur la feuille réca-pitulative. Il est conseillé de regrouper les logs d'un même club.

XIV. Rédaction des logs :

(a) Toutes les heures doivent être exprimées en Temps Universel (TU). Les périodes de repos doivent être clairement indiquées. Les QSO doivent être rédigés par ordre chronologique. Les stations multi-multi rédigent leurs logs par ordre chronologique par bande.

(b) Les reports envoyés et reçus doivent être indiqués pour chaque QSO.

(c) Les préfixes ne doivent être pris en compte que la PREMIERE FOIS qu'ils sont contactés.

(d) Les logs doivent être vérifiés afin de détecter les doubles, de vérifier la comptabilité des points et des multiplicateurs. Les doubles doivent être clairement indiqués. Les logs informatisés doivent être vérifiés pour la frappe. Les logs originaux et les brouillons peuvent être réclamés à des fins de contre-vérification.

(e) **Une liste alphanumérique de PREFIXES contactés doit être jointe au log.**

(f) Les dossiers doivent comprendre une feuille récapitulative indiquant, en LETTRES CAPITALES, les totaux partiels, le score final, la catégorie de participation, l'indicatif com-plet utilisé, les nom et adresse de l'opérateur. Le dossier doit également comprendre une déclaration sur l'honneur indiquant que le règlement du concours et les lois et règlements régissant la licence de l'opérateur ont été scrupuleusement respectés.

(g) Des feuilles de log type peuvent être obtenues auprès de la rédaction, en échange d'une ESA et de 4,50 Francs en timbres. Les formulaires officiels ne sont pas obligatoires. En cas d'indisponibilité, vous pouvez les faire vous même.

(h) Les logs informatisés sont encouragés. Les fichiers CT *.BIN ou *.ALL, N6TR *.DAT, NA *.QDF ou *.DBF sont préférés. Les fichiers ASCII sont aussi acceptés. Les données doivent être présentées dans l'ordre chronologique pour les stations mono-opérateur et multi-single, et dans l'ordre chronologique par bande pour les stations multi-multi. Nommez vos fichiers et repérez vos disquettes avec l'indicatif utilisé, par exemple : N8BJQ.BIN ou N8BJQ.DAT. Des disquettes **seront réclamées** pour les scores les plus élevés.

(i) Les logs peuvent être soumis via courrier électronique à :

SDB@AG9V.AMPR.ORG ou

N8BJQ@ERINET.COM

Des fichiers binaires peuvent être envoyés, à condition qu'ils soient au format MIME ou UUENCODE. Les logs transmis par Internet requièrent également la soumission d'une feuille récapitulative et une liste de préfixes contactés. Les logs envoyés par courrier électronique seront confirmés par la même voie, dès leur réception.

XV. Disqualification : Toute violation de la réglementation nationale du pays du participant régissant le radioamateurisme, ou du présent règlement, une conduite anti-sportive, des QSO et/ou multiplicateurs fantaisistes ou falsifiés, entraînent la disquali-fication du concurrent. Un grand nombre d'erreurs peut entraîner une mise à pied d'un an. Si un opérateur ou une station est de nouveau disqualifié dans une période de cinq ans, aucun diplôme ne leur sera décerné pendant trois ans.

L'emploi du téléphone, de télégrammes et de tout autre moyen de communication non amateur, entraîne la disqualification du concurrent. Les décisions du WPX Contest Committee sont sans appel.

XVI. Date Limite :

(a) Tous les dossiers doivent être postés AU PLUS TARD le 10 mai 1997 pour la partie SSB, le 10 juillet 1997 pour la partie CW, cachet de la poste faisant foi. Les logs envoyés par courrier électronique doivent aussi être soumis avant ces dates. **Indiquez SSB ou CW sur l'enveloppe.** Un délai de 30 jours peut être réclamé auprès du directeur du concours, pour une raison légitime. Les logs envoyés après la date limite, ou après la date accordée par le directeur du concours, peuvent être classés mais ne recevront pas de diplôme.

Les dossiers sont à envoyer à : *CQ Magazine*, WPX Contest, B.P. 76, 19002 Tulle Cedex. Toutes questions relatives à ce concours sont les bienvenues à la même adresse. Joindre une ETSA pour la réponse.

■

CQ WPX CW Contest 1996
Meilleurs Scores Réclamés

MONO-OPERATEUR TOUTES BANDES USA

KE2PF 6,817,581
K3ZO 4,710,325
KQ2M 4,606,271
KT3Y 4,351,344
KF3P 4,115,584
KM9ØØP 3,833,696
AA3B 2,512,281
K4ØØPI 2,466,170
AB6FO 2,141,737
N4ZR 1,890,800
NB6U 1,764,135
W9LT 1,633,280
K5ZD 1,420,184
K9LJN 1,358,370
K5YAA 1,211,800
NU4Y 1,208,765
WBØO 1,114,344
WR3O 985,581
K1VWL 890,292
KW2J 777,777

28 MHz

N4BP 19,257
W2HG 984

21 MHz

W6BSY 27,537

14 MHz

K8GL 2,296,386
N7TT 1,192,240
W5FO 1,152,944
KB5WWA 980,826
KY2P 881,136
WA7FAB 713,416

7 MHz

KI1G 2,629,610
N6MU 1,031,490
W3GH 930,528
K2XA 130,848
W8AEF 86,190

3.5 MHz

W3BGN 289,960

1.8 MHz

WA3WJD 6,240

FAIBLE PUISSANCE TOUTES BANDES

N2BA 2,014,740
AC1O 1,719,354
WA1LNP 1,129,101
WD5K 668,044
N2LSK 587,904
AE6Y 475,888
K96BAI 404,736
WV5S 355,576
K2UF 351,000
W8UPH 309,964

28 MHz

N5NMX 5,394

21 MHz

WA1FCN 31,974
KN4Y 14,700

14 MHz

KK9W 308,250
WS8O 225,330
N8II 204,325
K2AW 140,436
W7HS 139,250
NJ3K 125,550

7 MHz

AA2SZ 238,896
KX7L 76,930
KE3VV 20,600
N9ENA 15,480
WB2DVU 13,328

1.8 MHz

AA9AX 192

DX TOUTES BANDES

3V8BB 11,775,568
WP2AHW 10,533,756
HH2PK 9,519,495
VE3EJ 6,420,724
S59AA 5,160,400
GIØKOW 5,026,413
OM8A 4,958,865
TM4US 4,626,360
OM7DX 3,980,325
RN6BY 3,802,205
OM5A 3,512,928
EA2IA 3,394,390
PA3DZN 3,241,422
UR8QX 3,185,868
YL8M 3,015,183
EX2M 2,988,768
3DAØNX 2,851,200
OI6YF 2,848,278
VD3IY/7 2,651,360
RA3AUU 2,603,900

28 MHz

9H1EL 670,500
S51AY 113,953
UT5UGR 96,992
G4IFB 66,248
LZ2KRU 57,996

21 MHz

PR5W 1,723,868
F6BKP 550,638
S5ØD 437,864
UA4LM 279,321

14 MHz

OHØNSJ 3,567,906
VP5Z 3,448,068
YM2ZW 3,302,023
RZ9UA 2,964,240
YT1BB 2,809,352
TMØX 2,563,636
9AØCW 2,477,820
LY5A 2,221,956
VD7NTT 2,090,088
YU1IG 1,980,800

7 MHz

LU1IV 7,174,620
XQ1IDM 5,754,716
YW1A 5,046,174
UA6LAM 3,870,592
S5ØA 3,568,824
S5ØC 3,418,170
OT6T 3,337,208
CY7A 3,326,400
SP7GIQ 3,280,800
PYØFF 2,881,100

3.5 MHz

EA8/OH2KI 1,358,852
LY2BTA 967,974
4N1A 905,256
P4ØA 889,080
UU1J 806,124

1.8 MHz

4X4NJ 259,420
S5ØU 175,440
OH1EH/OHØ 167,424
9A4D 149,362
LY3BU 120,328

FAIBLE PUISSANCE TOUTES BANDES

N2WCQ/6W1 3,201,763
RAØFU 2,369,088
ED3CA 1,945,125
RA9AE 1,893,800
YU7CB 1,366,728
9U5DX 1,240,566
EA5FV 1,200,991
IU2E 1,152,242
DL3HRJ 1,076,758
YO3FRI 1,042,783

28 MHz

9A5I 124,425
T99T 91,800
F5PGP 77,952
IT9ORA 60,368
SV2BOH 48,840

21 MHz

LU7FJ 1,552,485
YV6AZC 901,600
LU5VC 432,653
S57J 183,106
S59D 124,844

14 MHz

VK2APK 1,374,728
7M1MCT 1,371,681
IU9AF 1,315,608
IQ2A 1,237,104
HA8RH 1,174,104

7 MHz

EA8CN 1,513,332
ZL3CW 1,416,768
PA3AAV 1,133,860
IU3V 1,109,372
S54A 1,000,500

3.5 MHz

ED3ALN 678,536
HA6OY 477,280
9A24OB 387,612
9A24ØB 387,612
OK1JOC 361,950

1.8 MHz

HA8BE 137,592
OI1MLB 86,800
OK1NG 64,680
OK1HGM 17,172

ASSISTE TOUTES BANDES USA

WF3T 2,116,884
AB2E 1,341,680
WK2G 1,291,077
N6ZZ 678,300
N1CC 552,520

14 MHz

K3ANS 505,932
W6TKF 196,087
KB8NTY 74,907
WA2TIF 46,872
K9OSH 21,960

7 MHz

AA8UH 137,710

FAIBLE PUISSANCE TOUTES BANDES

WS1E 655,557
AA3OC 208,278

DX TOUTES BANDES

DL1IAO 1,982,766
S53R 819,280
JH3AIU 673,072
JF1SEK 285,616

14 MHz

IQ7A 883,500

7 MHz

S57AL 1,457,340

3.5 MHz

DL1FDV 334,642

FAIBLE PUISSANCE TOUTES BANDES

HAØHW 212,344
K1EFI/VP9 122,578
F5TCN 82,904
VE3ZTH 42,896

QRP/p

RA3CW A 657,696
KA1CZF A 362,796
SMØTHU A 143,835
EA7AAW A 113,452

MULTI-OPERATEUR UN EMETTEUR USA

NB1B 6,264,274
K1ZZ 5,148,760
NJ4F 4,231,385
KVØQ 3,845,786
WC4E 3,639,510
KC7V 2,044,464
KN5H 1,615,350

DX

8R3ØK 12,360,600
P42V 11,636,394
IH9/OK1CW 10,483,262
LZ9A 7,389,976
LZ8A 5,510,484
HG3O 5,326,202
RU1A 5,018,972
OH2IW 5,007,905
GB6WW 4,935,238
JH5ZJS 4,849,525
OI8LQ 4,626,020
II2K 4,625,860
OI4OC 4,562,096
DL1AUZ 4,298,976
GX3PRC 4,231,810
DK2OY 4,225,300
OL3A 4,184,518
OI2JNX 4,177,444
RZ3Q 4,152,016
IQ4T 4,119,120

MULTI-OPERATEUR PLUSIEURS EMETTEURS USA

WZ1R 5,736,461
WD8LLD 3,673,141
AA9OC 2,878,143

DX

9A1A 16,268,490
YTØW 14,550,580
EM2I 12,410,685
OT6A 10,243,140
AL3/N7DF 9,939,909
RW2F 9,684,220
PA6WPX 8,072,976
9H3TY 8,000,064
ED4ML 6,373,344
LY7A 5,834,928
JA1YXP 4,268,192
OI1W 2,657,367
HG8U 2,050,924
EA3CKX 1,067,710

Records Français du CQ WW SSB Contest

PAR LAURENT FONTAINE, F5MUX

(Le premier score WORLD, puis EU et les 3 records F)

Catégorie		Call	Année	Score	QSO	Zones	Pays
Mono-Op.							
Toutes Bandes	Monde	HC8A	92	16 316 568	8 318	160	508
	EU	S52AA	92	7 134 192	4 378	151	473
	F	TM7XX op. F5MUX	95	3 344 568	2 716	124	428
	F	F6BEE	85	2 876 136	2 214	118	385
	F	F6HLC	92	2 801 470	2 482	106	328
160 m	Monde	UG7GWO	87	255 852	1 327	12	57
	EU	LZ2CJ	84	107 818	1 319	13	61
	F	F6EZV	94	61 460	785	11	59
	F	F6AML	91	10 350	224	6	40
	F	F9KP	85	8 976	169	9	39
80 m	Monde	IG9T	95	816 959	1 938	33	110
	EU	HA8IE	90	361 343	1 455	35	116
	F	TM5C op. F6CTT	92	286 368	1 613	19	95
	F	F5NBU	95	102 339	1 026	14	69
	F	F5NBX	94	53 416	450	13	75
40 m	Monde	PJ9U	93	1 199 968	2 637	34	120
	EU	S59UN	92	875 875	2419	37	138
	F	F6EZV	92	393 965	1 478	33	110
	F	TM7XX op. F5MUX	94	258 874	1 084	35	119
20 m	Monde	PYØFM	94	3 202 242	5 109	38	175
	EU	OH2BH	92	1 870 170	4 008	39	154
	F	F2EE	90	1 102 887	2 842	39	138
	F	F2EE	92	802 464	2 300	37	119
	F	FF6KBF op. F6HSV	92	684 160	1 910	33	127
15 m	Monde	ZD8Z	94	3 481 925	5 535	36	179
	EU	CQ4A	90	1 757 780	3 912	38	141
	F	TM1K op. FD1RWA	92	875 550	2 528	34	96
	F	FU1X op. F6GMB	90	787 314	2 168	37	114
	F	F2SI	79	783 126	2 118	35	104
10 m	Monde	ZV5A	91	2 984 166	5 154	37	156
	EU	YU3ZV	88	1 541 603	3 219	39	134
	F	TX7A op. F6EXV	89	1 158 614	2 578	35	124
	F	FF6KRC op. F6GLH	89	1 074 045	2 578	35	124
	F	F6FIO	89	719 523	1 924	35	106
Multi-Op. mono TX	Monde	PJ1B	93	22 596 570	9 386	164	646
	EU	IQ4A	90	17 255 700	7 253	183	717
	F	TM2Y (1)	95	9 130 602	5 182	158	583
	F	FV9NDX (2)	89	9 104 528	5 734	140	512
	F	TM2V (3) *	92	9 070 182	5 578	145	482
Multi-Op. multi TX	Monde	PJ1B	90	57 610 400	19 655	189	803
	EU	LX7A	89	26 578 978	14 947	175	751
	F	F6BEE (4)	94	5 866 080	4 175	140	586

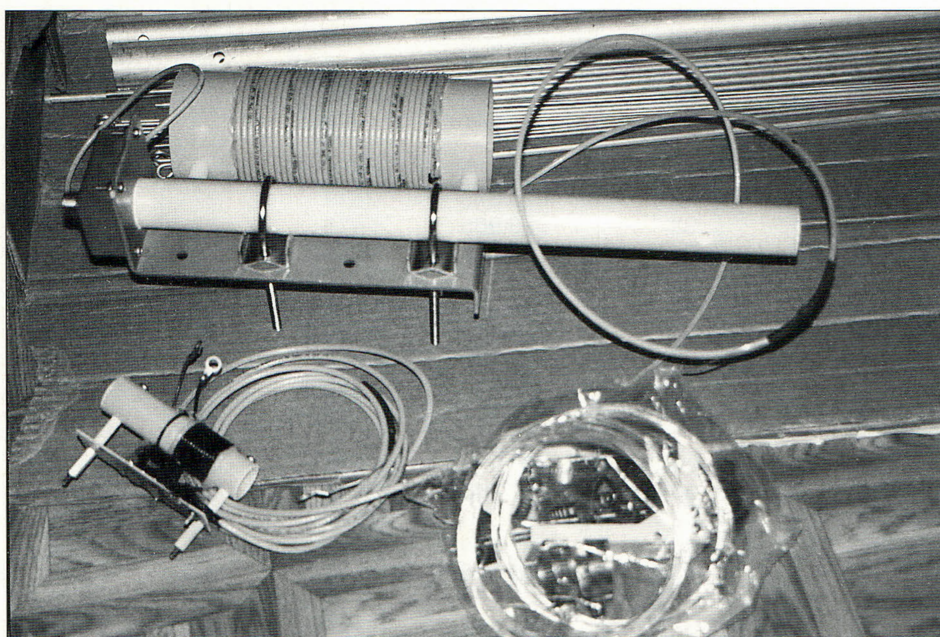
Liste des opérateurs pour les catégories M/s :

(1) TM2Y op. : F6BEE, F6ARC, F6FGZ, F5SNJ, F9IE, GØJFX
(2) FV9NDX op. : EA9EO, F6BBJ, F6BEE, F6CTT, F6HSV et FJ5BL
(3) TM2V op. : F6GLH, F6GLI, F6GYT et F-10881
* Score non vérifié par logiciel CQ - non officiel
(4) F6BEE op. : F6BEE, F6BHK, F9IE, GØJFX et K3NA

L'antenne 10 bandes MFJ-1798

Vous n'avez pas la place nécessaire pour disposer de dipôles ? Vous ne pouvez pas ériger un pylône de 12 mètres de haut pour les suspendre ou vous ne voulez pas investir dans un ensemble de beams ? Les antennes verticales sont pour vous, comme par exemple ce modèle MFJ...

PAR PHILIPPE GIVET*, F1IYJ



Le balun réalisé en coaxial Téflon.

Les antennes verticales ont bien des avantages (place occupée réduite, pas besoin ni de pylône, ni de rotor, angle de tir faible...). Par contre, leurs performances n'égalent pas celles des beams, et certaines verticales ont besoin d'un plan de sol excellent et nécessitent donc de nombreux radians.

Description

L'antenne MFJ-1798 n'a pas cet inconvénient, car elle fait partie de ces antennes dont la conception permet de se passer d'un plan de sol.

Son concept est particulier : Il s'agit d'un quart d'onde alimenté à son sommet. De cette manière, le ventre de courant, placé à la partie supérieure de l'antenne, est bien dégagé.

Cette antenne comporte plusieurs éléments :

- un quart d'onde pour le 17 mètres (aussi utilisé en 1/2 ondepour le 6 mètres) ;
- un quart d'onde pour le 15 mètres ;
- un quart d'onde pour le 12 mètres ;
- un quart d'onde pour le 10 mètres ;
- un quart d'onde doté de trappes pour le 80, 40, 30 et 20 mètres.

Tous ces éléments sont disposés parallèlement entre eux. Leur alimentation se fait grâce à un balun à air et un câble coaxial Téflon (RG216) qui monte le long de l'élément 80/40/30/20m.

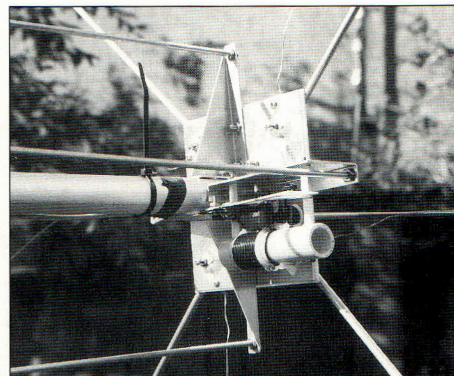
La construction

Cette antenne est fournie avec une notice de montage et de réglage très complète. Il suffit donc de suivre pas à pas les instructions que je ne reprendrai pas ici.

Cependant, je vous conseille une entorse à ces instructions : Montez complètement le chapeau capacitif à terre avant de le fixer sur le tube porteur, car son assemblage est plus aisé au sol que juché sur une échelle !

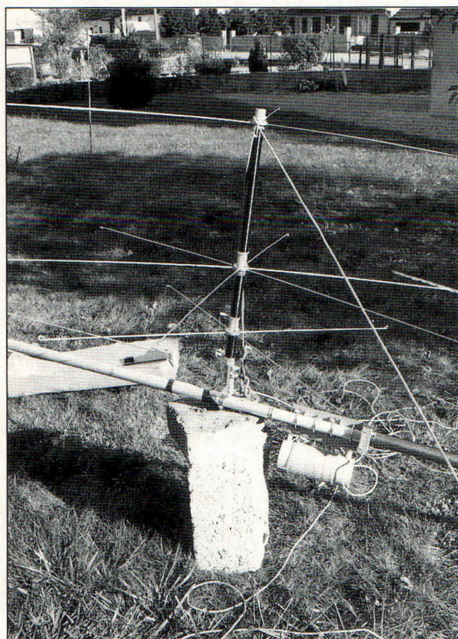
Prévoyez également des clés aux cotes américaines, car toute la visserie fournie est à ce standard. Vous aurez ainsi besoin d'un tournevis plat, de tournevis cruciformes Philips N°1 et N°2, de clés plates de 3/8" et de 7/16", de clés à pipe de 5/16" et de 7/16".

A noter, malgré la quantité de visserie excédentaire, qu'il me manquait 2 boulons de 1-3/4" que j'ai allègrement remplacés par de la visserie au pas métrique, piochée dans ma "boîte à malices" (traduction imagée de "junk-box").

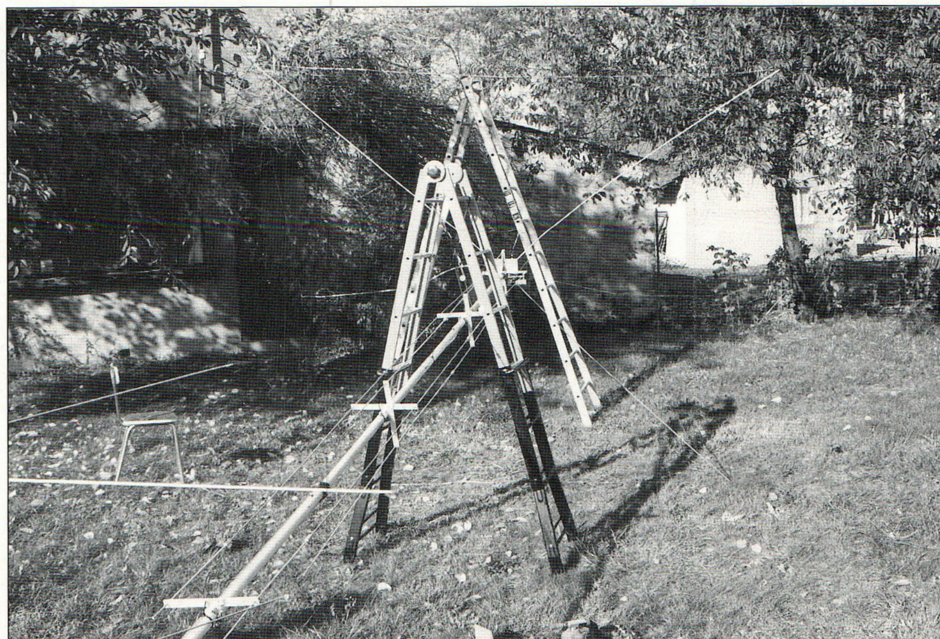


La partie supérieure de l'antenne.

*e-mail : F1iyj@aol.com WWW : http://members.aol.com/f1iyj/index.htm



Les trappes 20, 30, 40 et 80 mètres en cours de montage.



Le chapeau capacitif.

La remarque est importante car les kits américains ne nous avaient pas habitué à ceci. Les boulons étant cochés sur la "check-list" d'accompagnement des pièces détachées, ils ont peut-être été perdus lors du conditionnement de l'antenne par l'importateur.

Le constructeur conseille de fixer cette antenne sur un support haut de 1,5 à 2,5 mètres. Chez moi, elle a été érigée au sommet d'un mât de 3 mètres afin de la dégager d'un bosquet d'arbustes. Le système de fixation autorise des tubes jusqu'à 55 mm de diamètre. Cette antenne est auto-supportée ; elle n'a donc pas besoin d'haubanage. Les vents qui ont soufflé en rafales à plus de 75 km/h au début de l'hiver ont montré sa résistance. Seul mon mât est haubané sous le point de fixation de l'antenne.

Pour et Contre

Points négatifs

- Ne vaut pas une beam ou un dipôle placés à au moins 12 mètres du sol
- Construction de type amateur : usage de Serflex®, de colle thermofusible
- Bande-passante de 40 à 50 kHz seulement sur 80 et 40 mètres.

Points positifs

- Performances intéressantes pour un espace restreint (côte est des U.S.A., Madagascar, etc. contactés pendant les tests)
- Construction de type amateur : facilement réparable en cas de casse (vous pouvez tout trouver dans votre magasin de bricolage préféré)
- Couvre toute la bande des 30, 20, 17, 15, 12 et 2 mètres
- Prix intéressant
- Réglages faciles.

Les Réglages

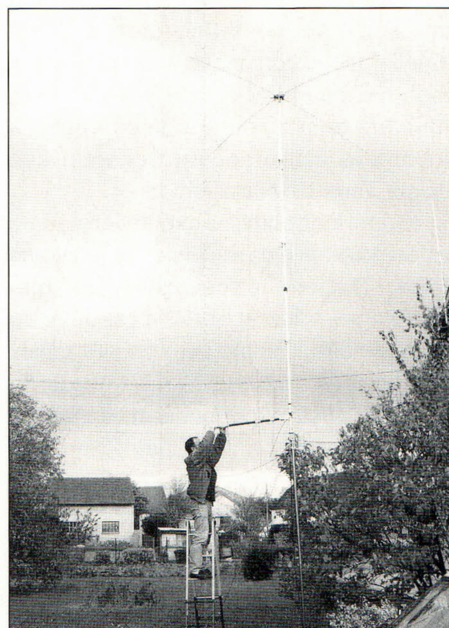
On m'a toujours dit, en parlant des antennes multibande, que le temps passé à les régler était beaucoup plus long que le temps nécessaire à son assemblage. Après trois petites heures de construction, j'appréhendais le réglage des 10 bandes. Ceux qui se sont amusés avec une R7 me comprendront... Mais ici, il n'en fut rien. Après avoir résolu un problème de court-circuit du "chapeau capacitif" (connecté par erreur au point chaud de l'antenne à cause d'un schéma dont l'impression laissait à désirer), il a fallu une demie heure pour retailler les capacités des bandes 80 mètres et 40 mètres. Les autres bandes n'ont pas été retouchées car les réglages sont tombés juste du premier coup (voir les courbes de SWR).

De plus, les trappes étant placées à la partie inférieure de l'antenne, il suffit d'un escabeau pour procéder au réglage, et l'antenne peut rester en place.

J'avais prévu un analyseur de ROS pour régler cette antenne, mais au bout du compte, je ne m'en suis pas servi tellement ces réglages furent simples et rapides.

Cette antenne peut être montée seul, sa légèreté permettant de la hisser sans problème. Par contre, vu son encombrement, une aide supplémentaire peut être apprécié si son environnement n'est pas bien dégagé.

Merci aux deux compères F1JVP et F5RVF qui, curieux, sont venus me prêter main forte pour l'assemblage final, les réglages et les tests. ■



Derniers réglages (F1JVP donne l'échelle !).

Manipulateurs Vibroplex Nouvelles Versions

Vibroplex a complété sa gamme de manipulateurs au cours de l'année 1996 avec quelques modèles impressionnants. Dave, K4TWJ, un vrai passionné de CW, nous a fait le plaisir d'en essayer quelques-uns...

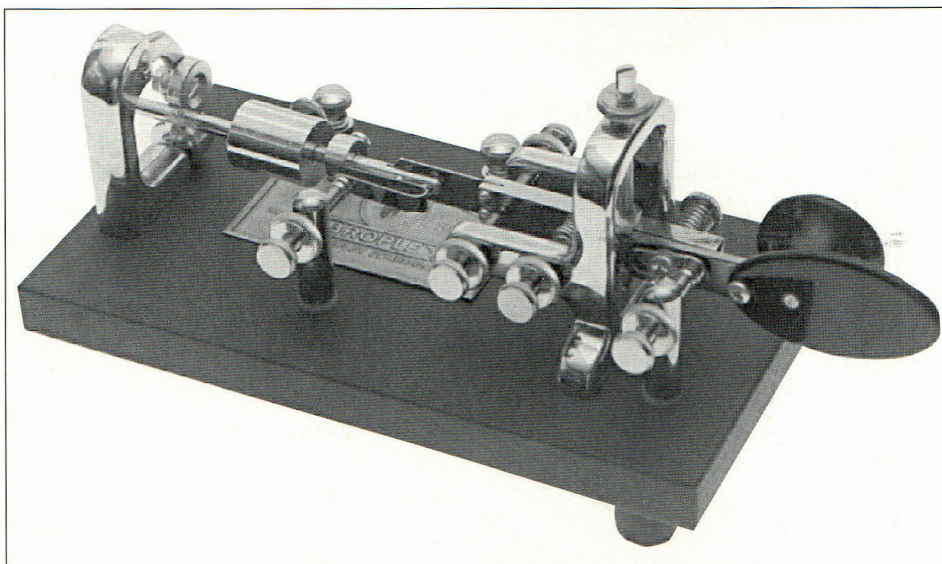
PAR DAVE INGRAM, K4TWJ

Lorsque le nouveau propriétaire de la maison Vibroplex, Mitch, WA4OSR, m'a dit qu'il allait me faire parvenir la dernière version de ses manipulateurs, j'ai éprouvé un sentiment d'excitation profond. Quelles améliorations avait-on apportées à cette clé semi-automatique baptisée "Original", et qu'apporteraient-elles de plus ? Il existe de bons manipulateurs pour aller doucement, d'autres pour aller vite, mais rares sont ceux qui sont capables de faire les deux très bien. L'Original de Vibroplex en fait partie.

La nouvelle version de "l'Original" est donc arrivée peu après le coup de fil de Mitch. J'en suis tombé amoureux après une seule soirée d'utilisation. Oui, les améliorations sont conséquentes. Oui, le look n'a pas changé. Oui, on ressent toujours le mouvement du balancier à travers la clé lorsqu'on transmet des points. Vous allez l'adorer...

Comment cette nouvelle version se différencie-t-elle de la version originale de 1904 ? D'abord, le socle gris (livré entre les années 1940 et 1994) a retrouvé sa couleur noire, comme ceux des Vibroplex des années 1920-1930. Les bords du socle ont aussi été arrondis et l'ensemble est recouvert d'une peinture très résistante.

Ensuite, le mécanisme tout entier est couvert de trois couches de chrome, et ce jusque dans les moindres détails. Il existe aussi une version entièrement chromée si le socle noir ne vous convient pas.



Le nouveau Vibroplex "Original" est disponible en quatre modèles. Noir et chrome, chrome et noir, or 24 carats dessus et or 24 carats dessous. Ils allient le style des années 1930 et la précision des années 1990.

Le mécanisme a été entièrement revu et corrigé (et donc amélioré), quel que soit le modèle (Standard avec socle noir, de luxe tout en chrome, or 24 carats dessus/chrome dessous, ou or 24 carats dessous/chrome dessus).

Les vrais amoureux de ces manipulateurs semi-automatiques me diront qu'un usinage encore plus précis va rendre la manipulation plus dure et fera de cette clé un engin de vitesse. Je n'ai pas trouvé que ce fut le cas lors des essais. Les petits défauts des précédentes versions ont été corrigés, mais la possibilité de régler la vitesse avec une grande précision est toujours bien présente. A mon avis, le nouveau "Original" de Vibroplex combine le style des années 1930 avec la précision des années 1990 dans des proportions parfaites.

J'ai été particulièrement impressionné par la facilité de réglage de la vitesse. On peut déplacer le contrepoids jusqu'à l'arrière du balancier, ajuster l'espacement des contacts en conséquence et manipuler un Morse parfait entre 10 et 20 wpm. La vitesse peut être variée rien qu'en déplaçant le contrepoids. En le rapprochant du mécanisme, on peut augmenter la vitesse dans une gamme allant de 18 à 40, voire 45 wpm sans

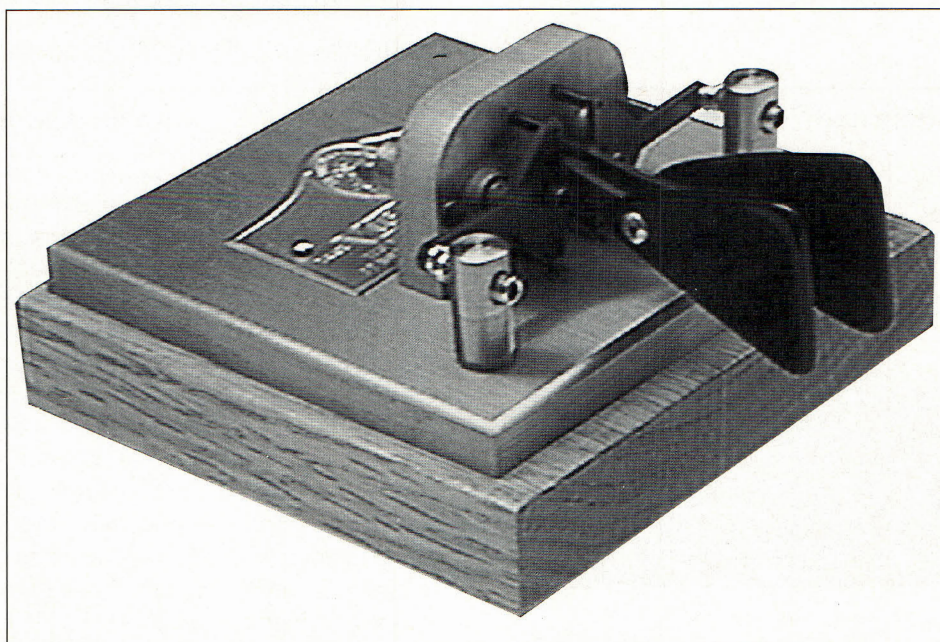
aucun problème. La souplesse de l'Original permet aussi des changements de main. Manipuler de la main gauche (pour un droitier) sans faire d'erreurs est un vrai challenge. Mais avec la nouvelle version de l'Original, cela devient un plaisir.

Personnellement, j'adore utiliser ce genre de manipulateur, mais certains opérateurs me disent qu'ils sont difficiles à manier. Cela peut être vrai, surtout si le manipulateur est ancien, s'il comporte des pièces rouillées ou des ressorts détendus. Dans ce cas, changez-en, mais ne jetez pas l'ancien manipulateur à la poubelle pour autant ! Remettez-le en état et exposez-le dans votre shack. Pas de massacre s'il vous plaît !

Le Square Brass Racer

Si vous êtes vraiment allergique aux manipulateurs semi-automatiques, Vibroplex a aussi fait un "Vibrokeyer", avec une seule clé (mouvement latéral). L'objet comporte un socle noir et un mécanisme chromé. Il transmet tout en souplesse lui aussi et peut même être utilisé en portant des gants !

Enfin, les aficionados du manipulateur ïambique ne sont pas en reste, puisque Vibroplex a récemment lancé la fabrication d'un "Square Brass Racer". Il comporte un mécanisme en laiton dépoli, le tout monté sur un socle en chêne massif. Une petite plaque en laiton, avec le logo Vibroplex et la nouvelle adresse de la société est fixée sur le dessus, juste derrière le mécanisme. Puisque ces fameuses plaques sont désormais entrées dans la légende, Mitch en a mis quelques-unes de côté, numérotées, qui sont réservées aux seuls Square Brass Racer (collectionneurs, prenez note !).



Egalement sorti courant 1996, le Square Brass Racer qui ne comporte aucun ressort, mais des contacts magnétiques. Les deux clés peuvent être ajustées indépendamment l'une de l'autre. Il est très stable et s'utilise tout en souplesse.

J'ai utilisé un de ces manipulateurs ïambiques et j'ai adoré. Il n'y a pas de ressorts pour assurer le retour des clés mais une paire d'aimants. Ce système est particulièrement efficace à grande vitesse. De plus, ce nouveau modèle est plus stable que les précédents modèles qui étaient triangulaires.

Pour conclure, j'encourage chacun à faire encore plus de CW. C'est amusant, un art dont on peut être fière, et un mode d'émission bien plus efficace dans les pile-up que ne l'est la phonie. ■

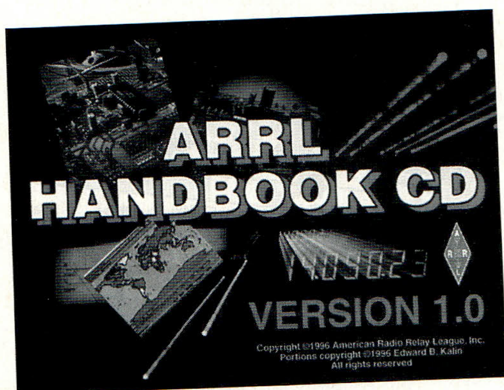
Kenwood TM-V7A



Après le nouveau TS-570D présenté le mois dernier, voici un transceiver bibande VHF/UHF destiné aux radioamateurs, le TM-V7A. Révolutionnaire, il comporte un afficheur de couleur bleue ! Sa capacité mémoire est de 280 canaux, mémoires qui permettent de stocker des tonnes d'informations en plus de la fréquence. A l'instar d'un appareil concurrent, une sorte d'analyseur de spectre offre la possibilité de scruter en simultané les fréquences voisines de la fréquence principale. De plus, une aide "en-ligne" peut être consultée, exactement comme si vous utilisiez un ordinateur. Le TM-V7A permet le trafic Packet-Radio à 1200 bauds, mais aussi à 9600 bauds sans modification, et peut recevoir, en AM, la bande VHF aviation. Bien entendu, la façade est détachable.

Renseignements complémentaires sur l'Internet à l'adresse : http://www.kenwood.net ou ftp://ftp.kenwood.net.

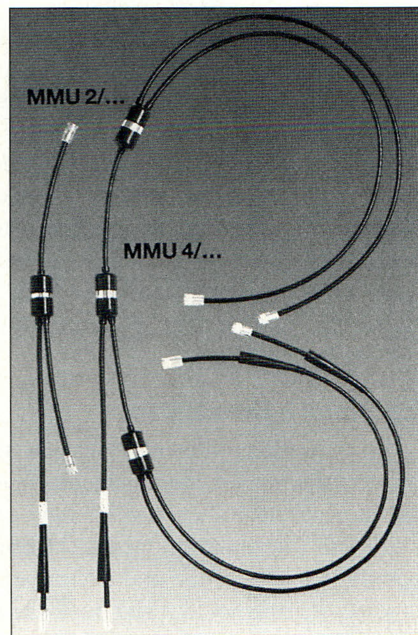
The Radio Amateur's Handbook sur CDROM



L'American Radio Relay League (ARRL), pour la première fois depuis 74 ans, édite son célèbre Handbook sur CDROM. Sur cette version 1.0, vous trouverez l'ensemble des textes et illustrations contenues dans la version imprimée de la "bible du radioamateur", avec, en plus, des sons et des images en couleur. Le système minimum requis consiste en un ordinateur PC 386, 486 ou Pentium™, 4 Mo de RAM, un disque dur avec au moins 6 Mo disponibles, Windows™ 3.1 ou supérieur, un lecteur de CDROM double vitesse, une souris et, éventuellement, une carte son.

Référencé #1751 au catalogue ARRL, ce CDROM coûte $49,95 (+$4 de port). Disponible directement auprès de l'ARRL, 225 Main Street, Newington, CT 06111-1494, U.S.A. Tél. 00-1 (860) 594-0250 - Fax. 00-1 (860) 594-0303.

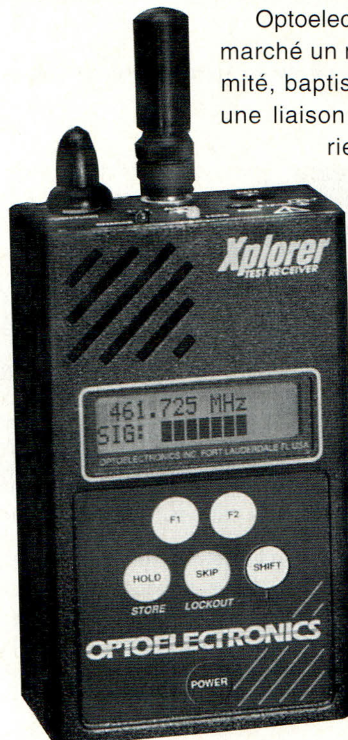
Harnais de Couplage PROCOM



Couplez vos antennes pour augmenter le gain de votre installation avec ces coupleurs PROCOM France SARL. Quatre modèles fonctionnant dans les gammes Amateurs 144-146 MHz et 430-440 MHz sont présents au catalogue, dont les MMU 2/160 (2 voies) et MMU 4/160 (4 voies) pour la bande VHF, et MMU 2/450 (2 voies) et MMU 4/450 (4 voies) fonctionnant dans la gamme UHF. Les quatre modèles présentent une impédance de 50 ohms et un ROS inférieur à 1,3:1. Les deux coupleurs VHF encaissent 150 watts, tandis que les versions UHF encaissent 100 watts. La connectique fournie est de type "N".

Renseignements : PROCOM France SARL, Tél. 01 4980-3200 ; Fax. 01 4980-1254.

Récepteur de Proximité Xplorer



Optoelectronics vient de mettre sur le marché un nouveau récepteur de proximité, baptisé Xplorer. Idéal pour tester une liaison en laboratoire ou à l'extérieur, l'appareil contient un décodeur de tonalités DTMF, CTCSS et DCS. Il est capable de détecter un signal entre 30 MHz et 2 GHz en moins d'une seconde.

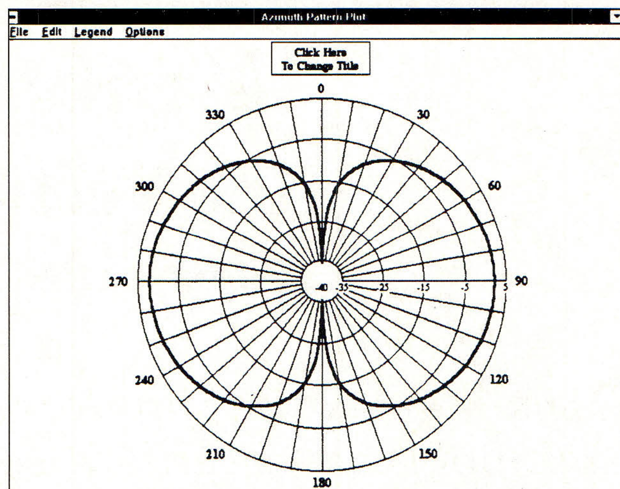
De nombreuses fonctions de scanning sont prévues et une foule d'accessoires externes multiplient les possibilités d'utilisation de l'appareil.

Cet appareil de qualité professionnelle, comme le reste de la gamme Optoelectronics, est distribué en France par GES.

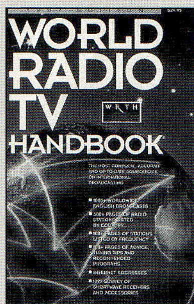
Logiciel NEC-Win de Paragon Technology, Inc.

NEC-Win de Paragon Technology, Inc., est un logiciel de simulation et d'analyse d'antennes, avant tout destiné aux professionnels mais convenant tout aussi bien aux radioamateurs. Complexe à première vue, le logiciel est livré avec un manuel (en anglais) très succinct et permettant même aux néophytes de comprendre le fonctionnement du programme. Ce logiciel est sûrement l'un des plus complets en la matière et permet de modeler et d'analyser quasiment n'importe quel type d'antenne, pour seulement... $75 !

Paragon Technology, Inc., 3001 Research Drive, Suite A1, State College, PA 16801, U.S.A. Tél. 00-1 (814) 234-3335 - Fax. 00-1 (814) 234-0228.



LIBRAIRIE



World Radio TV Handbook 1997

Selon les radiodiffuseurs eux-mêmes, le World Radio TV Handbook est "l'unique référence pour quiconque s'intéressant à la radiodiffusion". Cet annuel constitue, en effet, une source inépuisable de renseignements sur les stations de radiodiffusion internationale, leurs fréquences d'émission (programmes en anglais) et leurs horaires de diffusion. Un important chapitre est consacré à la pratique de l'écoute des ondes courtes. Bien entendu, les adresses des stations, les personnes qui y travaillent, leurs coordonnées aussi bien téléphoniques, postales et Internet y figurent. De plus, des bancs d'essai des récepteurs modernes sont proposés, ainsi qu'un répertoire des clubs d'écouteurs dans le monde.

L'édition '97 du "WRTH" est vendu en France chez divers annonceurs.

Les Antennes (Deux Tomes)

La manipulation de l'antenne n'est pas une pratique aisée : sur le papier, on se heurte à un mur d'équations mathématiques indispensables mais qui sclérosent parfois le jugement. Sur le terrain, le bon sens et l'expérience prennent heureusement le relais. Mais avec une bonne instrumentation et de la méthode, on construit pierre à pierre le pont qui relie la théorie à la pratique. Le tome 1 aborde la technique des antennes destinées à la radiodiffusion, aux radioamateurs ainsi qu'à la télévision terrestre. Le Tome 2 traite de la réception AM/FM, TV et satellite, en élargissant son champ à la protection contre les brouillages, à la chasse aux interférences ou encore aux systèmes de codage numérique. Pour une meilleure compréhension, l'auteur, Roger Ch. Houzé, appuie sa démonstration sur une iconographie des plus riches et des plus détaillées. Une approche très professionnelle des problèmes liés aux antennes de toutes sortes et un guide incontournable pour le technicien comme pour l'amateur averti.

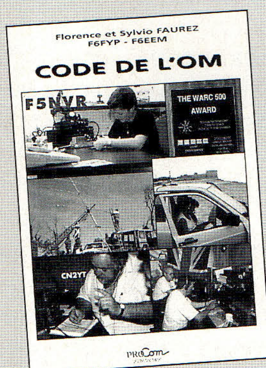
Editions emap•alpha - Diffusion Eyrolles.



Le Code de l'OM

Devenir radioamateur n'est pas une mince affaire, surtout lorsque, une fois l'examen en poche, il faut s'habituer aux innombrables termes, fréquences et autres pratiques des radioamateurs. De l'histoire du radioamateurisme aux techniques employées, en passant par tous les aspects du trafic et de la réglementation, le Code de l'OM est l'ouvrage indispensable à la fois pour le futur candidat à l'examen radioamateur et l'Amateur chevronné. Un guide pratique très complet.

En vente page 81 du présent numéro de *CQ Radioamateur.*



The ARRL Antenna Compendium Vol. 5

Le cinquième volume de l'ARRL Antenna Compendium vient de paraître avec notamment 41 nouveaux articles par rapport à la compilation précédente. De plus, l'ouvrage comporte 6 articles entièrement consacrés à la conception des antennes assistée par ordinateur, ainsi qu'une disquette PC 3,5" contenant des analyses d'antennes réalisées par CAO. Son prix est de $20 auprès de l'ARRL.

L'antenne "Boîte"

Une Verticale 2 Eléments pour les Bandes Basses

Cette nouvelle configuration d'antenne offre 10 dB de gain et un rapport avant/arrière de plus de 20 dB comparé à un dipôle installé à 12 mètres du sol. Elle ne comporte aucune bobine, bien que ses dimensions soient assez réduites. Elle fonctionne sur 80 et 160 mètres.

PAR TIMOTHY P. HULICK, PH.D., W9QQ

En mars 1995, j'avais conçu une verticale deux éléments pour le 80 mètres (avec un radiateur et un réflecteur), à l'aide notamment du logiciel *Antenna Optimizer* de K6STI. L'ordinateur avait prédit un gain de 10 dB par rapport à un dipôle placé à 12 mètres !

Peu après, l'antenne fut érigée. Quelques mesures ont permis de constater une légère perte vers le sol, équivalente à 10 ohms. L'impédance au point d'alimentation, sans aucun système d'adaptation, était de l'ordre de 22 ohms. Il fut décidé que 10 ohms de pertes via le sol ne gêneraient pas le fonctionnement de l'antenne et permettraient quand même d'obtenir 6 dB de gain par rapport au dipôle placé à 12 mètres. Une description complète de l'antenne fut alors publiée dans *QST* de décembre 1995, pages 38 à 41.

Après une année complète de bons et loyaux services, l'antenne a prouvé qu'elle était capable de pénétrer dans les pires pile-up. Rares ont été les occasions où on m'a répondu au bout du deuxième ou du troisième appel... Vu les performances, j'ai décidé d'améliorer encore l'antenne. Après tout, elle comportait des selfs qui induisaient des pertes inutiles. Les pertes induites par le sol peuvent être éliminées aussi en ajoutant davantage de radians. Les selfs et les bobines sont, au mieux, médiocres, et doivent être supprimées à tout prix lorsque cela est possible.

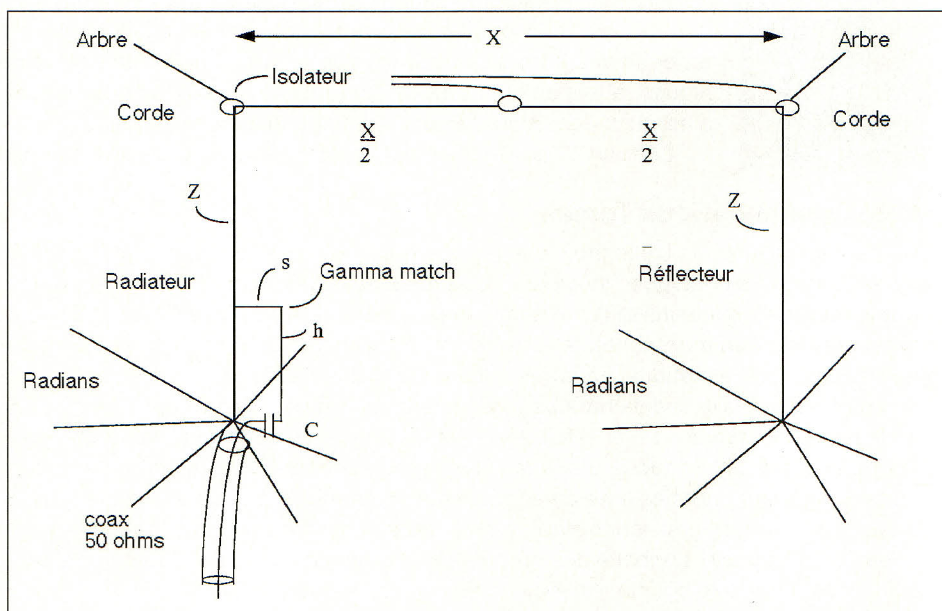


Figure 1. Représentation schématique de l'antenne boîte. Les dimensions sont données dans le tableau-I.

Avec la première version, j'avais décidé que la hauteur ne dépasserait pas 10 mètres. Cela correspond à peu près à la hauteur exigée pour une quart d'onde verticale. La façon logique de réduire la taille physique d'une antenne, consiste à utiliser une inductance. Mais cela représente une perte de 1,4 dB. Alors, il a fallu chercher une autre solution.

Résumé de la Situation

Si vous avez la chance d'être abonné à *QST*, je vous conseille une lecture attentive du premier article. Voici, toutefois, un résumé en dix points essentiels de la leçon retenue.

1. Avec des pertes au sol de 10 ohms, le gain comparé à un dipôle à 12 mètres est de 6 dB, avec un angle de départ de 5°. Ces chiffres sont probants et ont servi de base pour la rédaction du premier article.

2. Le rapport avant/arrière n'est que de 1 ou 2 dB au même angle de tir.

3. La hauteur des deux éléments est légèrement inférieure à 10 mètres. Le but

à atteindre était de ne pas dépasser cette hauteur.

4. L'espacement entre les éléments est de 14,63 mètres.

5. L'élément alimenté est le radiateur, tandis que l'élément parasite est le réflecteur. Bien que je ne l'avais pas mentionné précédemment, le fait d'inverser les deux éléments (l'élément parasite devient un directeur) ne donne pas de meilleures performances que le radiateur seul ! Ainsi, cette option n'a jamais été considérée mais beaucoup de lecteurs m'ont posé la question.

6. Avec un ROS de 1,5:1, la bande-passante de l'antenne n'est que de 15 kHz, entre 3785 et 3800 kHz.

7. L'antenne est facile à construire avec des fils et peut être facilement installée même dans un lotissement.

8. Deux inductances sont utilisées, induisant une perte de 1,4 dB.

9. Le Gamma-Match est utilisé avec un condensateur de 330 pF en série.

10. Bien que l'antenne soit très performante dans les pile-up, les points 6 et 8 sont négatifs. Le point 2 peut aussi être considéré comme négatif, mais tout dépend de l'utilisation de l'antenne. Si vous souhaitez contacter les US tout en conservant la possibilité de contacter l'Asie par l'arrière, le rapport avant/arrière doit être faible. D'un autre côté, si le QRM reçu par l'arrière de l'antenne vous gêne dans la direction du gain, le rapport avant/arrière doit être augmenté.

La Nouvelle Antenne

En observant la forme de la nouvelle version, le terme boîte m'a immédiatement traversé l'esprit ; d'où son nom. Il y a toujours deux éléments, et l'élément parasite est toujours un réflecteur. La géométrie de la nouvelle configuration est décrite en figure 1. Les dimensions sont données dans le tableau-I en fonction de la fréquence centrale : 3795, 3600, 3525 et 1840 kHz.

La première chose que l'on remarque est que l'antenne ressemble à deux L-inversés dont les terminaisons se rejoignent sans se toucher. En examinant les données du tableau-I, cela s'avère vrai, puisque chaque élément mesure environ 1/4 d'onde. Toutefois, la position des parties horizontales est cruciale car le gain et le rapport avant/arrière en dépendent. Dans le cas de l'antenne L-

Fréq. Centrale	X	Z	s	h	C
1840 kHz	39,00 m	21,34 m	0,61 m	4,27 m	750 pF
3525 kHz	20,54 m	10,67 m	0,61 m	1,98 m	390 pF
3600 kHz	19,75 m	10,67 m	0,61 m	1,98 m	390 pF
3795 kHz	17,68 m	10,67 m	0,61 m	1,98 m	330 pF

Tableau-I. Dimensions physiques de l'antenne boîte en fonction de la fréquence centrale choisie. Ces dimensions s'appliquent au schéma de la figure 1.

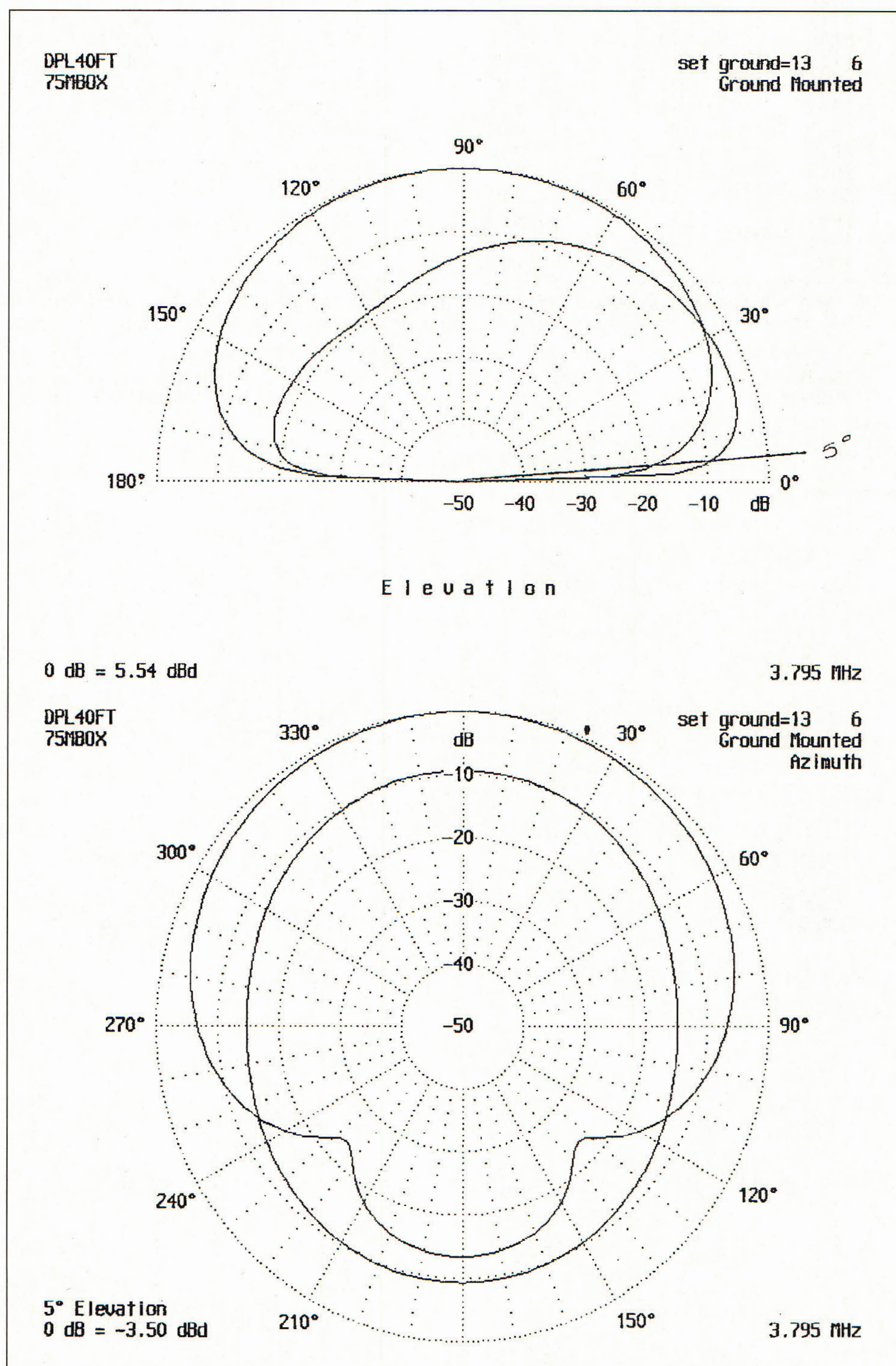


Figure 2. Diagramme de rayonnement vertical à 3795 kHz pour un angle de départ de 5°. Le gain est légèrement inférieur à 10 dB comparé à celui d'un dipôle placé à 12 mètres du sol. Le diagramme horizontal, en-dessous, montre des "zones d'ombre" en bas à gauche et à droite. Le rapport avant/arrière est meilleur que 13 dB à 3795 kHz.

Freq. en kHz	VSWR	Gain sur Dipôle (dB)	AV/AR (dB)	Gain sur verticale (dB)
3500	3.73	6.38	1.18	-
3525	3.47	6.61	1.45	-
3550	3.23	6.88	1.79	-
3600	2.77	7.53	2.74	-
3650	2.31	8.18	4.12	-
3700	1.85	8.77	6.13	-
3725	1.65	8.98	7.47	-
3750	1.45	9.14	9.13	-
3760	1.38	9.18	9.88	-
3770	1.32	9.28	10.76	-
3780	1.26	9.29	11.73	VSWR>1.5
3790	1.20	9.29	12.78	3.66
3795	1.18	9.29	13.37	3.65
3800	1.16	9.27	13.91	3.69
3805	1.13	9.26	14.59	3.78
3810	1.11	9.25	15.30	VSWR>1.5
3820	1.08	9.21	16.93	-
3830	1.05	9.16	18.82	-
3840	1.03	9.10	21.29	-
3850	1.04	9.04	24.47	-
3900	1.13	8.61	22.04	-
3950	1.14	8.16	14.55	-
4000	1.09	7.75	11.18	-

Tableau-II. Comparaison de gain entre la nouvelle antenne boîte résonant à 3795 kHz, le dipôle à 12 mètres et la deux éléments verticale présentée dans QST *de décembre 1995.*

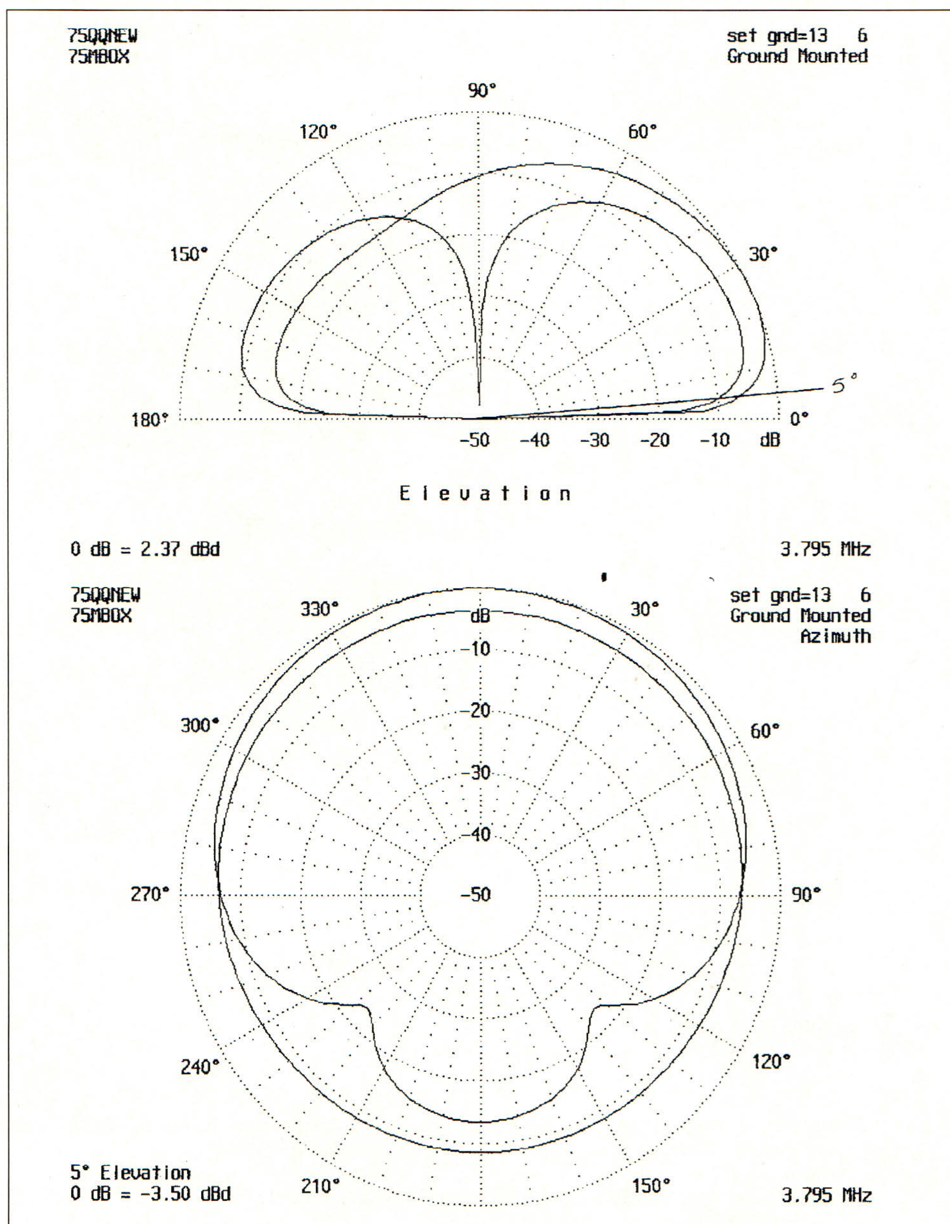


Figure 3. Le gain et rapport avant/arrière de l'antenne boîte à 3795 kHz sont comparés à l'antenne originale telle que présentée dans QST *de décembre 1995, page 38. Le gain est amélioré de 3,6 dB avec la nouvelle version avec un angle de départ de 5° à cette fréquence.*

inversé, la partie horizontale est destinée à charger l'antenne. Elle ne contribue pas vraiment au diagramme de rayonnement, bien qu'un peu de gain avant/arrière est obtenu.

Dans le cas de l'antenne boîte, les sections horizontales contribuent beaucoup au diagramme de rayonnement, au gain et au rapport avant/arrière. Avec les deux parties horizontales dirigées l'une vers l'autre, le gain et le rapport avant/arrière sont optimisés, mais pas sur la même fréquence. Aussi, l'antenne est plus facile à construire que si l'on avait voulu faire deux L-inversés orientés dans la même direction. La construction ne requiert que deux supports suffisamment hauts et, depuis le sol, l'antenne ressemble à une arche.

Notez aussi que la hauteur de l'antenne et les dimensions du Gamma-Match restent les mêmes pour des fréquences centrales de 3525 et 3795 kHz. Toutefois, l'espacement des éléments verticaux change conséquemment la dimension X. La valeur du condensateur, C, est de 390 pF à 3525 et 3600 kHz, et de 330 pF à 3795 kHz. Sur 160m la valeur de C est de 750 pF. Bien que la hauteur originale de 9 mètres ait été violée ici, une hauteur de 10,5 m peut être atteinte et vaut le sacrifice. En fait, cette hauteur est même nécessaire puisque les performances de l'antenne se dégradent rapidement si on tente de la raccourcir. Ne tentez pas de réduire la hauteur pour rallonger la partie horizontale : cela ne fonctionne pas !

Comparaisons

Avant de réaliser une quelconque comparaison avec une antenne de référence, vous devez comprendre que 10 ohms de résistance sont utilisés pour la conception assistée par ordinateur au niveau du sol. Ce chiffre simule les pertes induites par le sol et s'avère bien réel chez moi, là où est installée l'antenne. Une conductibilité du sol de 6 millisiemens par mètre et une constante diélectrique de 13

sont ainsi utilisées pour paramétrer le programme. Cela représente les pertes mesurées avec 20 fils de cuivre gainés, longs de 18 mètres au maximum et 6 mètres au minimum, complétés par 150 mètres de câble coaxial RG-11/U coupé en diverses longueurs. Aussi, les tableaux donnent les résultats de l'ordinateur pour 10 ohms de pertes dans tous les cas.

Le tableau-II donne les performances de l'antenne boîte comparées à celles d'un dipôle placé à 12 mètres. On constate que la bande-passante utile pour un ROS de 1,5:1 s'étend de 3730 à 4000 kHz.

Ici, la fréquence centrale est de 3795 kHz. Le gain sur ce spectre est d'environ 9 dB. Comparé à la première version décrite dans QST, on gagne 3,5 dB bien qu'elle n'avait qu'une bande-passante de 15 kHz. La première version offrait très peu de rapport avant/arrière, tandis que l'antenne boîte présente un ratio très respectable de 24 dB à 3850 kHz.

L'antenne boîte a également été conçue avec une fréquence centrale de 3600 kHz. Les résultats obtenus sont donnés dans le tableau-III.

Les mêmes comparaisons peuvent être réalisées. Le gain est de 9,31 dB à 3600 kHz et le rapport avant/arrière est de 27 dB à 3700 kHz. La bande-passante s'étend de 3530 à 3950 kHz avec un ROS de 1,5:1 aux extrémités. Le gain comparé à celui de la version originale avec ses inductances, est de l'ordre de 2 dB, et la bande-passante est considérablement améliorée.

Les performances de l'antenne boîte centrée à 3525 kHz sont décrites dans le tableau-IV. La totalité de la bande 80 mètres est utilisable avec un ROS inférieur à 1,5:1. A la résonance, le gain est là encore de 9,31 dB, tandis que le rapport avant/arrière est de 23 dB à 3600 kHz. Comparé à la version originale, le gain est supérieur de 1,5 dB.

Pour le 160m, la comparaison est faite avec un simple L-inversé. Les 10 ohms de pertes via le sol ont été pris en compte, bien que cette mesure ait été effectuée à 3795 kHz. On présume que les radians sont deux fois plus longs. Contrairement au 80 mètres, où le dipôle est l'antenne la plus utilisée, le L-inversé semble être l'antenne de prédilection pour la "top band". Le tableau-V montre que l'antenne boîte fournit un gain de 3 dB par rapport au L-inversé entre 1800 et 1850 kHz. Ce résultat n'est pas surprenant compte tenu de la configuration de l'antenne boîte. Le rapport avant/arrière culmine à 28 dB à 1850 kHz.

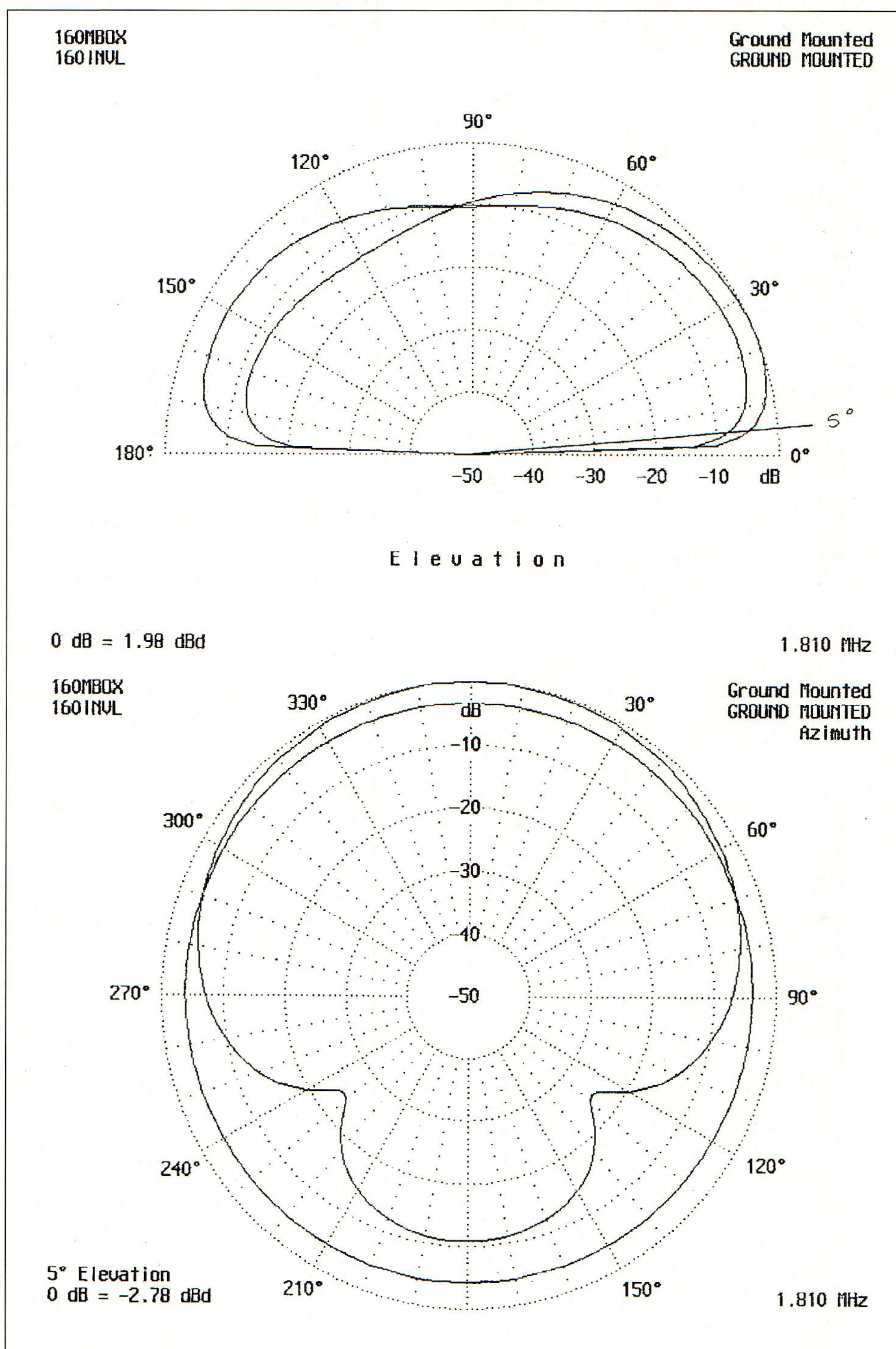


Figure 4. Même sur 160 mètres, l'antenne boîte offre jusqu'à 3 dB de plus par rapport à une antenne L-inversé avec un angle de départ de 5°. Le rapport avant/arrière est meilleur que 11 dB à cette fréquence.

Le gain est donné en figure 2 pour l'antenne boîte comparée au dipôle installé à 12 mètres et résonant sur 3795 kHz. Ces données confirment les performances indiquées dans le tableau-II avec un angle de départ de 5°. Notez les "zones d'ombre" à gauche et à droite du diagramme horizontal. Elles peuvent être désirables ou non.

La figure 3 fait la comparaison entre l'antenne boîte et la deux éléments verticale présentée dans le numéro de décembre de *QST*.

Freq. en kHz	VSWR	Gain sur Dipole (dB)	AV/AR (dB)	Gain sur verticale (dB)
3500	1.83	8.75	5.34	-
3510	1.71	8.86	5.76	-
3520	1.59	8.96	6.24	-
3525	1.54	9.00	6.48	-
3530	1.49	9.01	6.75	-
3540	1.39	9.08	7.29	-
3550	1.30	9.19	7.88	-
3600	1.06	9.31	11.84	-
3650	1.30	9.08	19.36	-
3700	1.41	8.63	26.92	-
3725	1.41	8.37	19.82	-
3750	1.39	8.12	15.97	-
3760	1.37	8.02	14.86	-
3770	1.35	7.97	13.86	-
3780	1.33	7.86	13.00	-
3790	1.31	7.78	12.26	VSWR>1.5
3795	1.30	7.73	11.92	2.09
3800	1.28	7.69	11.65	2.11
3805	1.27	7.65	11.32	2.17
3810	1.26	7.60	11.04	2.18
3820	1.24	7.51	10.50	VSWR>1.5
3830	1.22	7.43	10.01	-
3840	1.21	7.35	9.55	-
3850	1.20	7.27	9.15	-
3900	1.27	6.92	7.48	-
3950	1.51	6.63	6.37	-
4000	1.87	6.38	5.56	-

Tableau-III. Comparaison du gain de l'antenne boîte optimisée à 3600 kHz avec le dipôle à 12 mètres et la deux éléments verticale présentée dans QST de décembre 1995.

Freq. en kHz	VSWR	Gain sur Dipole (dB)	AV/AR (dB)	Gain sur verticale (dB)
3500	1.15	9.27	8.79	-
3510	1.10	9.30	9.51	-
3520	1.06	9.31	10.37	-
3525	1.06	9.31	10.78	-
3530	1.07	9.31	11.27	-
3540	1.10	9.20	12.28	-
3550	1.14	8.97	13.45	-
3600	1.30	8.94	23.32	-
3650	1.34	8.42	21.69	-
3700	1.26	7.89	13.97	-
3750	1.15	7.41	10.49	VSWR>1.5
3790	1.13	7.13	8.71	1.50
3795	1.14	7.10	8.53	1.46
3800	1.16	7.06	8.38	1.48
3810	1.19	6.99	8.04	1.57
3820	1.22	6.91	7.73	VSWR>1.5
3850	1.36	6.73	6.95	-
3900	1.67	6.45	5.88	-
3950	2.08	6.21	5.14	-
4000	2.61	6.01	4.58	-

Tableau-IV. Comparaison du gain de la nouvelle antenne boîte optimisée à 3525 kHz avec le dipôle à 12 mètres et la verticale deux éléments.

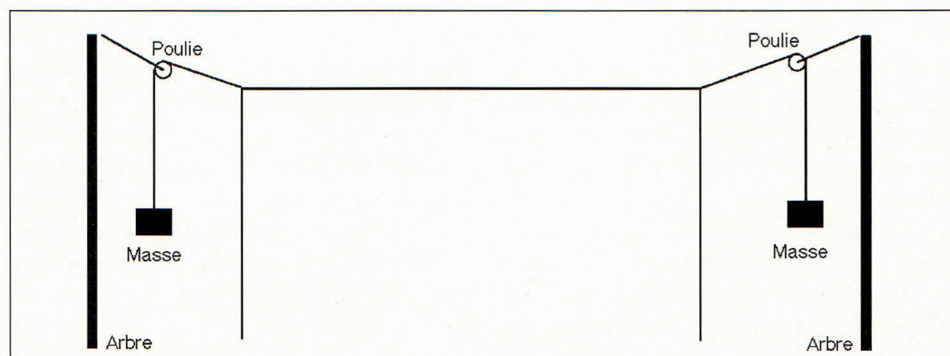


Figure 5. L'antenne boîte peut être installée entre deux arbres, schématisés ici comme des poteaux. Les segments verticaux doivent être solidement fixés au sol. Les masses ne doivent pas être trop lourdes afin de ne pas détendre le fil de l'antenne. Utilisez des cordelettes résistantes et des poulies de bonne qualité qui ne risqueraient pas de coincer la corde et casser l'antenne.

Dans le cas de la 2 éléments verticale, une zone d'ombre apparaît dans le diagramme à l'extrémité de la partie verticale, ce qui n'est pas le cas avec l'antenne boîte. Là encore, les chiffres confirment les performances obtenues et décrites dans le tableau-II.

La figure 4 compare l'antenne boîte au L-inversé sur 160 mètres. Le diagramme horizontal est donné pour un angle de départ de 5°. Des zones d'ombre apparaissent de part et d'autre du diagramme.

Construction

La construction de cette antenne est aussi simple que l'installation d'un dipôle. Les deux isolateurs placés dans les coins et l'isolateur central peuvent être de type porcelaine ou en verre. La longueur des fils doit être respectée avec la plus grande précision possible. Les isolateurs placés dans les deux coins doivent être fixés au fil de façon à ne pas déformer la boîte, même quand le vent souffle fort.

Un système de poulies, décrit en figure 5, doit être installé pour prévenir les mouvements des arbres et les empêcher de détendre le fil d'antenne. Au sol, les deux parties verticales sont reliées à la terre au point de convergence des deux groupes de radians. Il est préférable de souder tous les radians à chaque section verticale. Les radians ne doivent pas être enterrés. Si vous utilisez du câble coaxial pour la réalisation de radians, ne le dénudez surtout pas pour le protéger des intempéries, et ainsi assurer une bonne conductibilité et une durée de vie plus longue. Dans ce cas, seule la tresse extérieure sert de radian, pas le conducteur central. Cependant, rien ne vous empêche de les souder ensemble.

Conclusions

Bien que quatre versions soient décrites dans le présent article, seulement une a été construite et testée. Puisque l'antenne originale a été construite pour 3795 kHz, ce fut la

Freq. en kHz	VSWR	Gain sur L-inversé (dB)	AV/AR (dB)
1800	1.37	3.52	9.55
1805	1.29	3.54	10.49
1810	1.22	3.56	11.48
1815	1.16	3.54	12.67
1820	1.11	3.52	14.05
1825	1.08	3.48	15.54
1830	1.08	3.44	17.41
1835	1.10	3.36	19.65
1840	1.13	3.29	22.48
1845	1.15	3.20	26.05
1850	1.18	3.06	28.69
1900	1.21	2.11	11.85
1950	1.09	1.38	7.47
2000	1.52	0.84	5.35

Tableau-V. Comparaison de gain de la nouvelle antenne boîte optimisée à 1840 kHz avec un L-inversé de référence.

fréquence choisie pour l'antenne boîte. Malheureusement, les deux antennes ne peuvent être montées côte à côte. De fait, une comparaison objective n'a pu être accomplie. Le Gamma-Match n'a subi aucun accord particulier et je n'ai pas eu besoin de modifier la valeur du condensateur. La version 160 mètres n'a pas été construite, mais il n'y a pas de raison qu'elle ne fonctionne pas. Ce sera pour moi un exercice à accomplir cet été, avant la prochaine saison des bandes basses.

Avec de telles performances, il ne reste plus maintenant qu'à trouver une solution pour faire tourner cette antenne !

■

Figure 6. Vue exagérée du Gamma-Match. Le fil touche en réalité l'isolateur transversal. Ce dernier peut être en PVC ou en bois, qu'importe le matériau, pourvu qu'il soit isolant et rigide.

Un Transceiver Décamétrique SSB/CW à Ultra Faible Prix

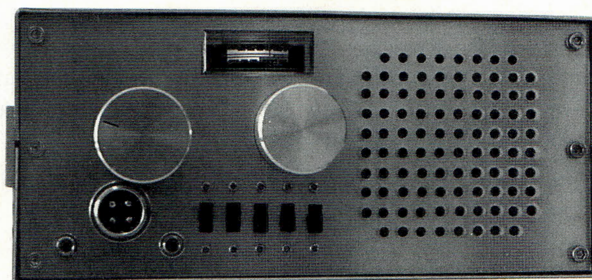
La Construction (4/4)

Ultime étape de la construction du transceiver : la fabrication du boîtier. Si vos compétences ne vous permettent pas de réaliser pareil coffret, rien ne vous empêche d'en acheter un !

PAR DENYS ROUSSEL, F6IWF

Comme ce transceiver avait été conçu au départ comme deuxième équipement (week-end, vacances, etc.), la taille de la boîte devait rester "portable". Pour une telle utilisation, une batterie incorporée est la solution idéale mais une autonomie correcte demande au moins un pack de 6 AH. La plupart du poids et du volume sont pris par la batterie.

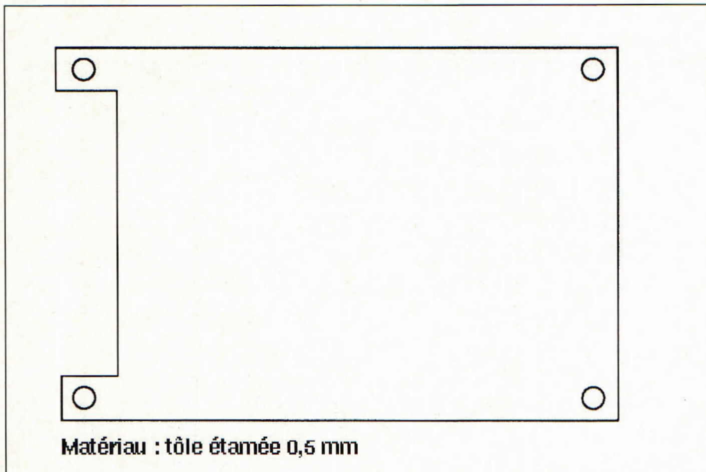
Quoi qu'il en soit, j'ai préféré garder une batterie dans l'appareil pour bénéficier de réelles possibilités d'un fonctionnement en portable.



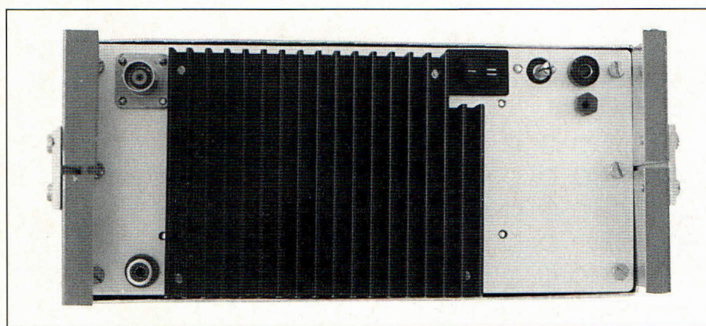
La façade...

Matériau : tôle étamée 1 mm

Découpe du châssis principal.



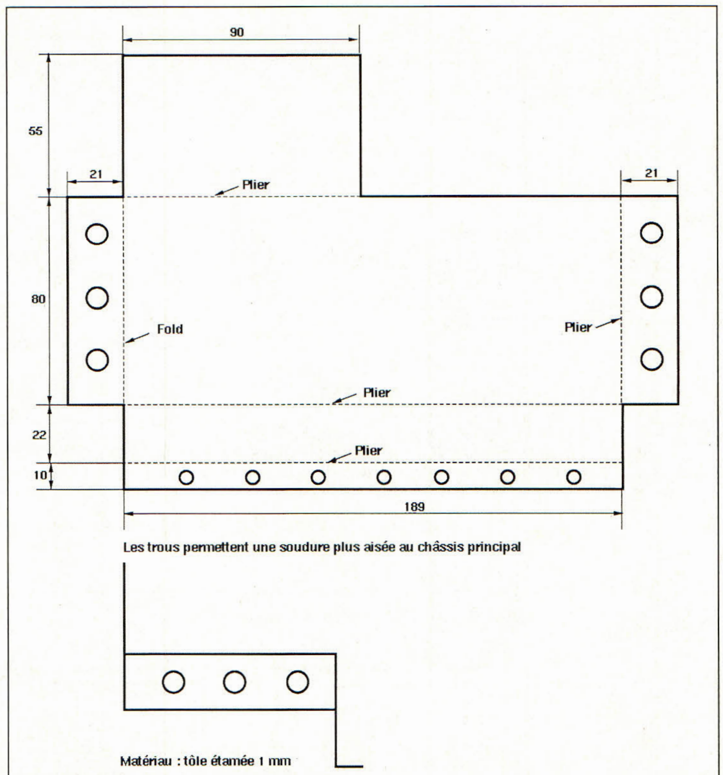
Le blindage des mélangeurs et des filtres passe-bande.



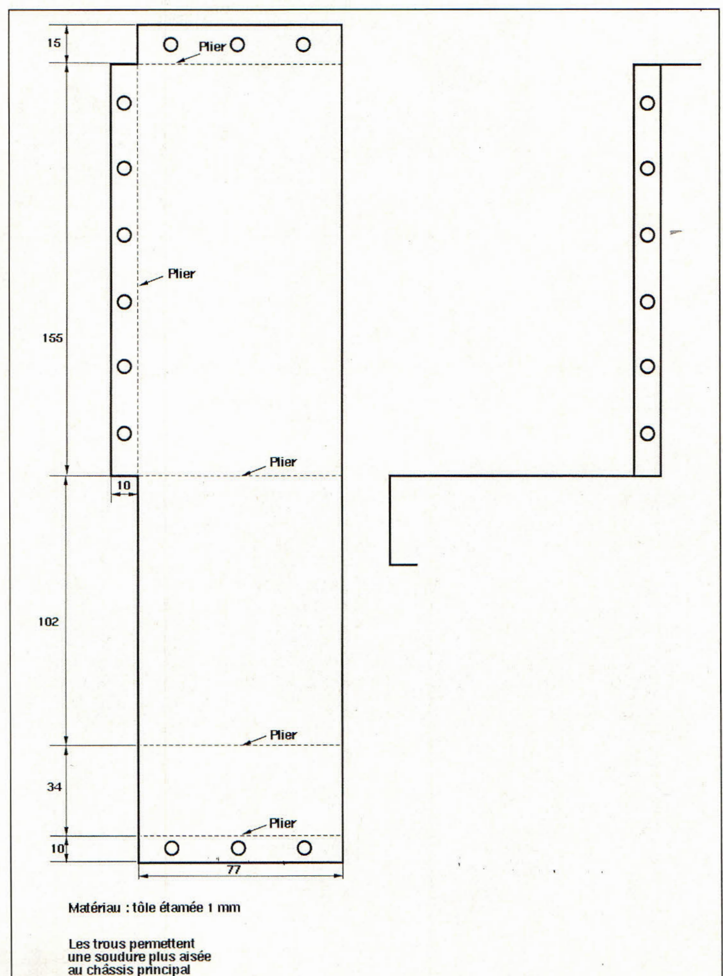
A l'arrière, le radiateur et la connectique.



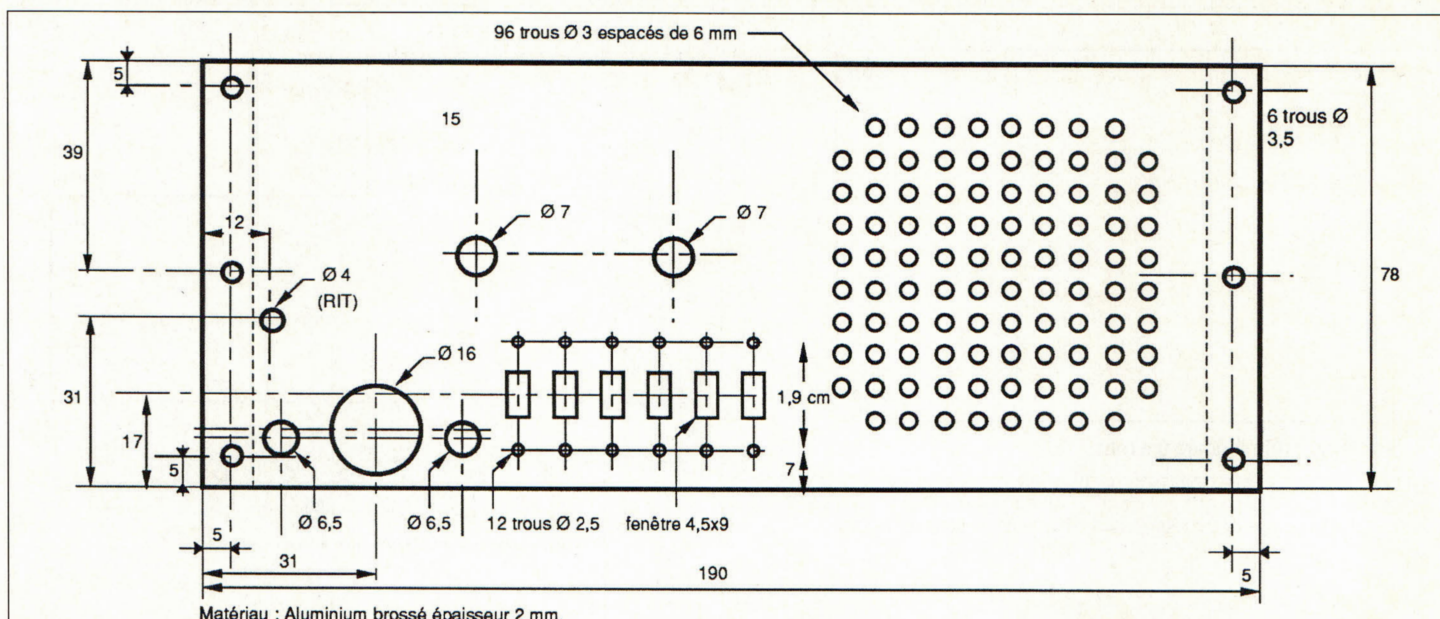
Le transceiver phasing fini, et prêt à fonctionner !

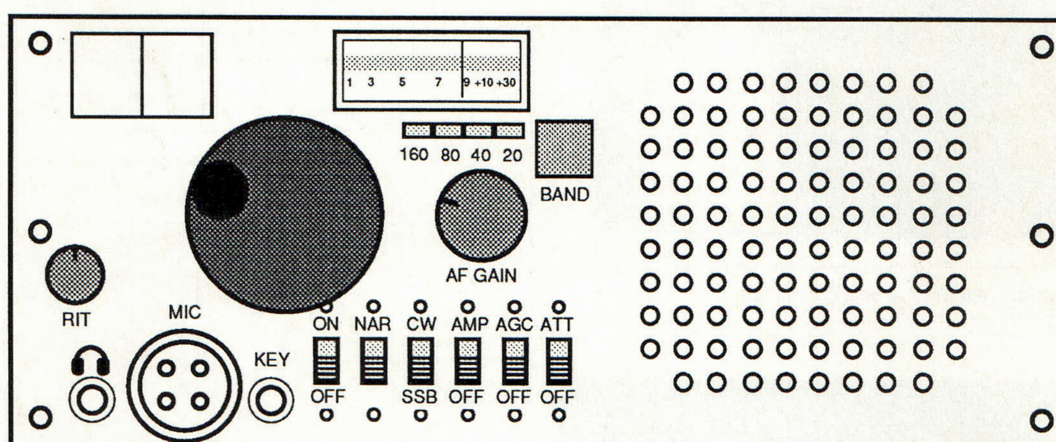


Le support des cartes.



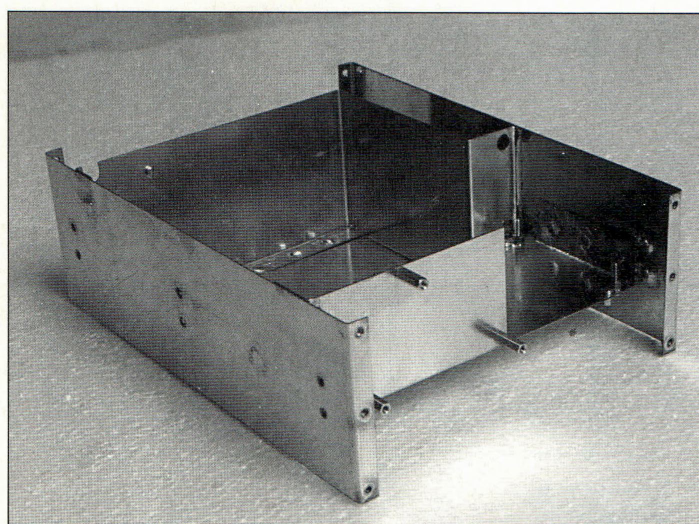
Le compartiment batterie.





Le panneau avant avec l'implantation des commandes.

En définitive, la taille de la boîte fut fixée à 190 x 80 x 270 mm avec la disposition visible sur la photo ci-dessous.



Vue d'ensemble du coffret.

Les matériaux utilisés sont, pour le châssis, de la tôle étamée 1 mm d'épaisseur et, pour les couvercles, de l'aluminium de 1 mm également.

Voilà qui termine la réalisation du transceiver. ■

73, Denys, F6IWF

Un Dipôle Rotatif Pour le 20 Mètres

Voici une antenne très simple à réaliser avec des matériaux de récupération. Son prix n'a rien de comparable avec ce que l'on trouve dans le circuit commercial...

PAR LEW McCOY, W1ICP

Il y plusieurs années déjà, j'avais conçu un dipôle rotatif pour le 15 mètres, dont l'adaptation avec un câble coaxial de 50 ohms était parfaite. Par la suite, de nombreux Amateurs l'ont construite et ont obtenu de bons résultats avec. En fait, ma version de l'antenne m'a permis de réaliser un DXCC complet sur cette bande.

A l'époque, l'objet ne m'avait quasiment rien coûté. Je l'avais installé tout près d'une fenêtre avec des mâts TV. Je faisais tourner le dipôle en tendant la main dehors et en tournant le mât. D'un point de vue électrique, l'antenne dipôle est sûrement ce que l'on fait de plus efficace. On peut définir le rendement d'une antenne en comparant ce que l'on injecte dans l'antenne à ce qui en sort. Le dipôle demi-onde a une impédance de 70 ohms s'il est monté à une demi-onde au-dessus du sol. Quel est donc son rendement ? Eh bien si vous injectez 70 watts dedans, vous pouvez espérer en tirer 68 ou 69 watts en sortie. Seule une fraction de la puissance est perdue sous forme de chaleur. Croyez-le ou non, un dipôle comparé à une beam 3 éléments est beaucoup plus efficace ! Bien sûr, la beam offre une directivité et un gain que ne peut offrir le dipôle, mais elle y parvient en se sacrifiant au niveau de son rendement.

L'antenne que je vous propose est très simple à construire. Elle consiste en deux tubes d'aluminium, d'un diamètre de 15 mm environ (voir figure 1). Les deux tubes nous donnent une longueur totale de 7,30 m, ce qui n'est pas suffisant pour faire un dipôle résonant à 14 MHz. Un dipôle résonnant à 14,250 MHz, en utilisant la formule 142,5/F (en MHz) donne une longueur de 10 m. On pourrait allonger les tubes de chaque côté, mais il y a un moyen plus simple. Il suffit d'ajouter 1,35 m de fil de chaque côté que l'on laissera pendre.

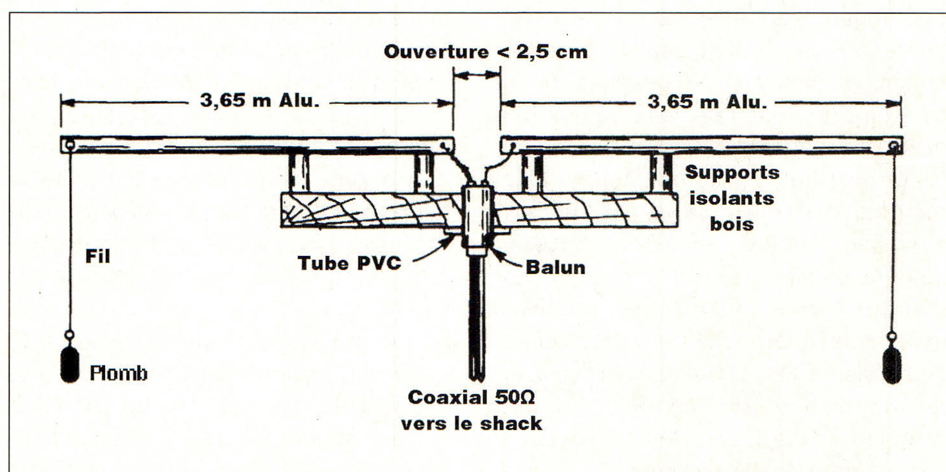


Figure 1. Schéma mécanique du dipôle rotatif 20 m. Les détails de construction sont donnés dans le texte.

Les deux éléments sont supportés par des morceaux de bois de 3,65 m de long et de 5 cm de côté. Quatre supports de 8 cm, en bois ou en plastique, maintiennent les éléments en place sur le support en bois.

Le support en bois est lui-même fixé sur un tube en plastique (à la verticale) offrant une fixation adéquate pour une installation sur un mât. Un balun 1:1 est utilisé au point d'alimentation. Il est important de mentionner ici que le balun n'est pas une nécessité, mais il faut, dans ce cas, s'assurer que le coaxial n'est pas résonnant sur 20 mètres. Un dip-mètre est utile pour procéder aux réglages, mais un simple ROS-mètre suffira dans la plupart des cas.

Les prolongations en fil sont lestées avec des plombs de pêche *(de pêche au Thon.-NDLR)*. Les résultats sont probants. Essayez d'installer le dipôle rotatif à au moins 10 mètres du sol afin de conserver les propriétés directionnelles de l'antenne. Gardez à l'esprit aussi que vous n'avez pas besoin de faire tourner l'antenne sur 360°, puisqu'elle est bidirectionnelle ; 180° suffisent donc. Elle ne présente aucun rapport avant/arrière, mais si elle est placée suffisamment haute, elle vous offrira certainement pas mal d'atténuation sur les côtés. Enfin, ce dipôle rotatif peut encaisser jusqu'à 1500 watts, si la construction est suffisamment robuste.

N'oubliez pas que la formule permettant le calcul de la longueur du dipôle peut être appliquée à toutes les bandes. Alors expérimentez ! ■

Mystérieux Décibels

Le décibel. Que ne dit-on pas sur lui ? Si vous êtes de ceux à qui les maths donnent des boutons, voici quelques explications rationnelles qui vont vous permettre de mieux comprendre les décibels, pourquoi et comment on les utilise...

PAR DONALD L. STONER, W6TNS

Ce n'est pas facile d'être un décibel... ils sont si souvent mal compris par nombre de personnes. Tout le monde a entendu parler du terme "dB". Seulement, beaucoup de débutants (et parfois même des "anciens" !) ne comprennent pas la signification exacte des décibels.

Le décibel représente toujours la même chose, mais n'a pas de rapport avec une unité de mesure particulière, comme des mètres ou des kilos. En d'autres termes, un dB n'est pas une unité, mais plutôt un ratio, un rapport entre deux valeurs. On l'utilise dans le domaine du son, de la puissance ou du courant électrique, mais il représente toujours un rapport entre les deux valeurs.

L'exemple du Tremblement de Terre

Il est souvent plus facile d'expliquer le principe du décibel en faisant un rapprochement avec quelque chose de plus concret, comme par exemple les tremblements de terre. Vous avez sûrement entendu parler de l'échelle de Richter. Elle fut instaurée en 1935 par le Docteur Charles Richter, de la société CalTech, pour mesurer la force des secousses. Les ondes provoquées par les mouvements de la terre étaient mesurées à l'aide d'un sismographe Wood-Anderson. L'appareil était si sensible qu'il pouvait détecter une secousse à l'autre bout du monde, mais pouvait aussi mesurer la force d'un tremblement dix fois supérieur dans le voisinage.

Dans ces conditions, comment différencier les graphiques d'une secousse au Japon de ceux d'un tremblement de terre dans les Alpes ? Chaque pas de 1, sur le graphique, représente une augmentation de 10 dans la magnitude des ondes sismiques. Ainsi, un mouvement d'un millième de millimètre sur le papier représente une magnitude de 1 ; un centième de millimètre représente une magnitude de 2, et ainsi de suite. Si on va plus loin, on constate qu'une secousse de magnitude 7 déplace le stylet sur une distance de 1 mètre. Ainsi, sur une simple bande de papier de 12 cm de large, il est possible de mesurer, avec précision, n'importe quel mouvement de la terre atteignant le sismographe.

On constate aussi qu'un tremblement de terre de magnitude 7 est 10 fois plus puissant qu'un tremblement de magnitude 6. Cette augmentation (ou diminution) de 10:1 suit une échelle logarithmique (à l'opposé d'échelle linéaire). L'échelle logarithmique est très pratique, tant au niveau de l'échelle de Richter qu'au niveau des décibels, pour exprimer une différence en nombre de magnitude très varié.

Alors Qu'est-ce qu'un Décibel ?

Le décibel est le dixième du Bel, nommé d'après Alexander Graham Bell, l'inventeur du téléphone. *(Le décibel est abrégé dB, avec un B majuscule, puisque la racine, Bel, comporte une majuscule. On applique la même règle aux Volts et aux Hertz [également nommés d'après des personnes physiques], et c'est pour cela que l'on abrège les microvolts µV, avec un V majuscule, et le kilohertz kHz. - NDLR).* Le décibel est défini comme étant la plus petite variation d'intensité sonore que l'oreille humaine peut déceler. Gardez à l'esprit que le décibel ne signifie pas grand chose de plus, à moins de savoir quels niveaux sont comparés.

Une mesure exprimée en décibels doit toujours être à tant de décibels au-dessus ou en-dessous d'un point de référence donné. Si un son présente une puissance 10 fois supérieure à un son de référence (différence de 10 dB), nous le percevons deux fois plus fort. Par exemple, si nous augmentons la puissance de notre chaîne hi-fi de 10 watts (le point de référence) à 100 watts (soit une augmentation de 10 dB), on dira que le son est deux fois plus fort qu'avant.

Le tableau-I donne quelques exemples concrets de sons que nous entendons tous les jours, avec leur équivalence en décibels. Le besoin d'une échelle logarithmique est justifié par le fait que le son le plus petit que l'on peut entendre est de 0,000000000001 watt/m^2, et le seuil de douleur à 1 watt/m^2, soit une différence de 120 dB.

Au-delà du Son

Parlons maintenant de radio. Si vous observez le mode d'emploi de votre transceiver, vous verrez dans les caractéristiques techniques un article relatif aux "émissions parasites" ou "Spurious Emission". Lorsque le transceiver génère un signal, il en produit beaucoup d'autres. Si ces signaux (indésirables) ne sont pas supprimés, ou au moins suffisamment atténués, ils peuvent interférer avec d'autres services de radiocommunication.

En principe, les circuits du transceiver devraient éliminer ces signaux. Mais cela n'est pas possible dans le monde réel. Le mieux que l'on puisse atteindre est une atténuation significative par rapport au signal désiré à la fréquence d'émission.

Mais qu'est-ce que l'on entend par "atténuation significative" ? La réglementation radioamateur en France définit les niveaux en fonction de la bande de fréquences et du mode de modulation, et

Niveaux de Bruit en Décibels		
Source du Bruit	**Niveau en dB**	**Effets**
Décollage d'un jet (à 25 mètres)	150	Rupture des tympans
Porte-avions	140	Casque nécessaire
Décollage d'un jet (à 100 mètres)	130	
Orage, musique Rock, tronçonneuse	120	Seuil de douleur
Usine de métallurgie, rivetage, klaxon de voiture à 1 mètre	110	
Décollage d'un jet (à 305 mètres), moteur hors-bord, tondeuse à moteur, motocyclette, tracteur, camion	100	Troubles des oreilles (au bout de 8 heures)
Rue animée, mixer	90	Troubles des oreilles possibles (au bout de 8 heures)
Décharge, lave-vaisselle, usine moyenne, train (à 15 mètres)	80	Troubles des oreilles possibles
Autoroute (à 15 mètres), aspirateur	70	Bruit ennuyant
Restaurant, bureau, musique de fond	60	
Banlieue tranquille, conversation	50	Silencieux
Bibliothèque	40	
Zone rurale	30	
Feuilles mortes, lègère brise	20	Très silencieux
Respiration normale	10	
	0	Seuil de bruit audible

Tableau-I. Niveaux de bruit de sources courantes, exprimés en décibels (dB). Chaque augmentation de 10 dB représente le double de bruit.

le mode d'emploi de votre appareil indique ce niveau, généralement 60 dB.

Plus, c'est Moins

Les fabricants d'équipements ne donnent pas tous cette caractéristique de la même façon. Les uns disent "pas moins de 60 dB", ou "-60 dB ou mieux", les autres disent "-60 dB ou plus". Compliqué... Admettons que vous transmettez avec 1 watt. Les signaux parasites seront émis à une puissance inférieure à celle du signal désirable. Si l'atténuation est de 10 dB, la puissance des signaux parasites sera équivalente à 1/10ème de la puissance principale, soit 0,1 watt. Si la notice d'utilisation indique "plus de 10 dB", alors la puissance des signaux parasites sera inférieure à 0,1 watt.

Difficile à comprendre ? Pas vraiment. Relisez le précédent paragraphe à plusieurs reprises et vous comprendrez mieux. Si le constructeur avait précisé "-10 dB ou plus", cela signifierait la même chose. Plus de 10 dB en-dessous d'un watt est inférieur à 0,1 watt. Même si un rédacteur un peu fainéant avait écrit "plus de 10 dB" (au lieu de -10 dB), vous sauriez que c'est de décibels négatifs qu'il s'agit, puisqu'il est évident que l'émission de signaux parasites est moins puissante que le signal principal.

Dans la réalité, si la suppression des signaux parasites n'était que de -10 dB, vous recevriez des petits mots doux de la part de l'administration !

A -20 dB, les émissions seraient inférieures à 0,01 watt ; à -30 dB elles seraient inférieures à 0,001 watt ; à -40 dB elle seraient inférieures à 0,0001 watt ; -50 dB elles seraient inférieures à 0,00001 watt et, enfin, le but à atteindre, à -60 dB elles seraient inférieures à 0,000001 watt.

Vous pouvez constater qu'un signal de 0,000001 watt est quasiment inexistant.

Rapport Signal/Bruit (S/B)

La plupart du temps, les émissions reçues par votre transceiver FM sont puissantes et claires. Mais que se passe-t-il lorsque votre correspondant s'éloigne ? Le signal s'affaiblit, et le bruit de fond (à la fois interne et externe au transceiver) augmente sensiblement. Plus votre correspondant s'éloigne, plus le signal s'affaiblit, et plus le bruit devient puissant. La différence entre le niveau du signal et celui du bruit est appelé "rapport signal/bruit" (S/B, ou S/N en anglais). Ce rapport est exprimé en décibels.

Tous les récepteurs génèrent du bruit dans leurs étages amplificateurs. Le souffle que l'on entend (en FM) lorsqu'on retire l'antenne ou lorsqu'on ouvre le squelch, est en fait le bruit des électrons qui traversent les circuits. Certains appareils comportent des transistors à très faible bruit et des circuits sophistiqués permettant de le diminuer. Mais si c'est vous l'ingénieur qui avez conçu l'appareil, comment allez-vous décrire au client les qualités de son nouveau jouet ?

D'abord, l'ingénieur règle le volume de façon à ce que le niveau de bruit, mesuré au niveau du haut-parleur, donne une référence spécifique ; par exemple, 0 dB. Puis, il connecte un générateur HF sur la prise d'antenne, injecte un signal et augmente progressivement sa valeur. Lorsque le bruit disparaît, disons à 20 dB, l'ingénieur prend note du niveau de sortie du générateur. En principe, ce niveau tourne autour d'un microvolt (un millionième de volt) ou moins. Ainsi, dans la notice technique, il sera indiqué quelque chose comme "1 μV pour 20 dB S/B".

Dans la pratique, on emploie des mesures un peu plus complexes qui incluent des mesures d'interférences et

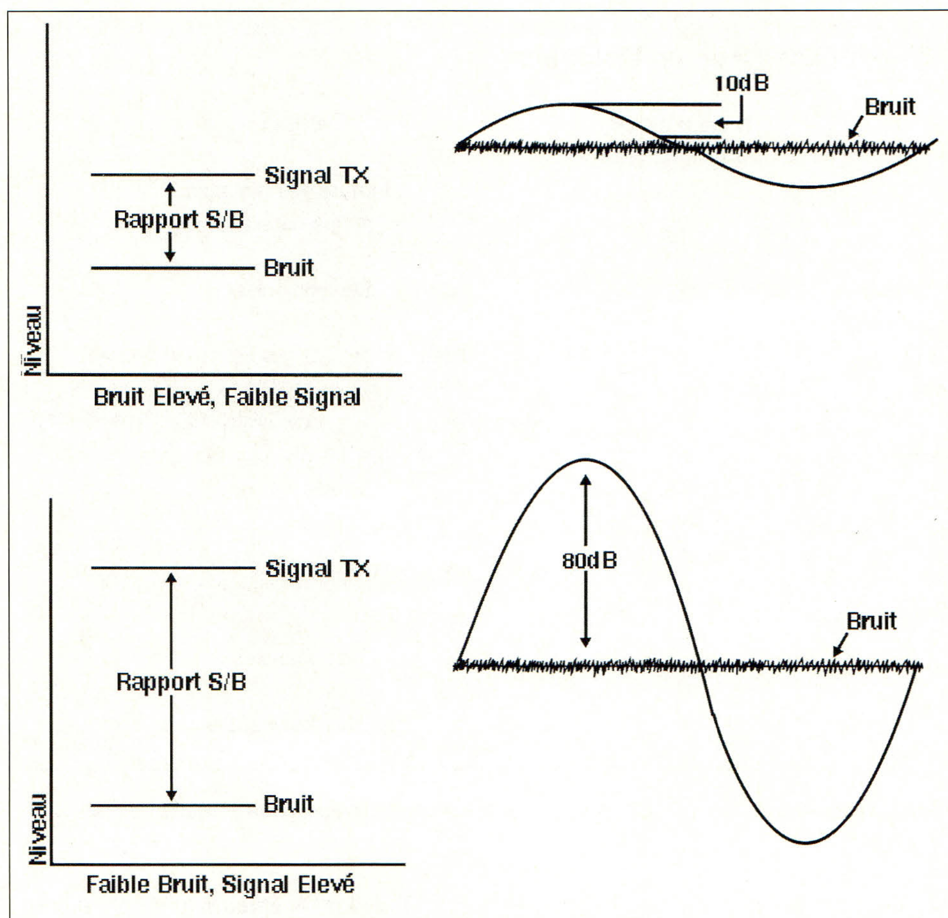


Figure 1. Le rapport signal/bruit (S/B ou S/N) est une comparaison entre le niveau du signal avec le niveau du bruit, à une fréquence donnée, exprimée en décibels. Un signal de 10 dB au-dessus du bruit est deux fois plus fort que le bruit. Un signal ayant un rapport S/B de 80 dB, est neuf fois plus fort que le bruit.

de distorsion (SINAD - Signal, Interference, Noise And Distorsion). Aussi, la réduction de bruit est habituellement de 12 dB.

Puissance de Sortie

Monsieur Bell s'est immiscé un peu partout dans les domaines qui nous touchent directement. Si vous voulez augmenter la puissance de votre transceiver, vous allez ajouter un amplificateur linéaire. Admettons que le transceiver délivre 100 watts. Si vous y ajoutez un ampli d'un kilowatt (1 000 watts), votre signal sera amplifié de 10 dB et, de fait, deux fois plus puissant (en termes de son). C'est un accessoire coûteux, certes, mais qui peut faire la différence face à une horde de DX'eurs affamés dans un pile-up.

Gain de l'Antenne

Une méthode moins onéreuse pour augmenter votre signal consiste à changer d'antenne. Cela a un autre avantage non négligeable, puisqu'une meilleure antenne augmente aussi les signaux en réception ! Les antennes constituent un autre domaine dans lequel on utilise beaucoup de décibels.

Je suis persuadé que vous vous souvenez de vos cours de préparation à l'examen radioamateur, pendant lesquels on vous a appris que le gain d'un dipôle pouvait être augmenté en ajoutant des éléments devant et derrière.

En recentrant et en dirigeant les signaux inutiles rayonnés par une antenne dipôle, il est possible, en effet, d'augmenter son gain dans une direction donnée. Le gain de cette nouvelle antenne, par rapport au dipôle original, est exprimé en décibels. Le rapport est le niveau du signal à une distance donnée avec un dipôle en espace libre, comparé à celui d'une antenne à multiples éléments située à distance égale.

On note couramment deux types de décibels : Les dBi et les dBd. Le "i" de dBi signifie isotrope, une antenne qui rayonne uniformément dans toutes les directions. Une telle antenne n'existe pas en réalité, mais donne un point de référence pour effectuer des comparaisons de gain. Un gain exprimé en dBd signifie que l'antenne de référence est le dipôle. Les deux méthodes peuvent être utilisées, mais vous devez comparer des dBi avec des dBi et des dBd avec des dBd. Nous parlerons de tout ceci en détail dans un prochain numéro de CQ Radioamateur.

Pour les Matheux...

Nous venons de voir l'essentiel du sujet, sans traiter le côté mathématique de la chose. Pourtant, les maths sont ici essentiels. Par exemple, pour calculer des gains ou des pertes en décibels (autrement qu'avec 10 dB !), vous devez comprendre les logarithmes ou, au moins, savoir utiliser une table de logarithmes. De plus, il y a une différence entre les rapports de puissance et les rapports entre deux voltages.

La formule relative à la puissance est :

10 log (P2/P1)

mais si l'on se réfère au voltage, la formule devient :

20 log (V1/V2)

La raison est simple. En effet, la puissance varie avec le carré de l'intensité. Toutefois, vous n'êtes pas forcé de connaître ces formules (sauf pour l'examen !) à partir du moment où vous savez utiliser les résultats de quelqu'un d'autre pour effectuer des comparaisons de gain.

Dans tous les exemples ci-dessus, j'ai utilisé des valeurs variables pour référence. Mais souvent, une référence spécifique est utilisée. Par exemple, si 1 milliwatt (mW) est assigné à une valeur de zéro, on parlera de dBm (décibels par milliwatt). Si 0 dBm est 1 mW, alors 10 dBm est 10 mW, et ainsi de suite. Ou alors, si la référence 0 est 1 microvolt (µV), alors 20 dBµV est 100 µV.

Ce sera tout pour cette fois. ■

73, Don, W6TNS

ANCIENS NUMEROS

Ondes Courtes Magazine

Bien que la parution d'Ondes Courtes Magazine soit définitivement interrompue, vous pouvez vous procurer les anciens numéros ou la série complète. (Les numéros 1, 2, 15, 16, CQ1, CQ8 et CQ11 sont épuisés.)

Ondes Courtes n°3
- Ecouter les radioamateurs (suite)
- Le trafic radiomaritime
- Calculer les distances
- Une boîte d'accord pour les ondes courtes
- La modulation de fréquence

Ondes Courtes n°4
- Les prévisions de propagation
- Le récepteur (1)
- Le DXCC
- Recevoir les images FAX
- Une antenne Ground Plane quart d'onde pour la VHF aviation
- La modulation de fréquence (suite)

Ondes Courtes n°5
- Le récepteur (2)
- Le packet radio
- Apprendre le Morse
- Décoder le fax sur l'Atari

Ondes Courtes n°6
- Le récepteur (3)
- La télégraphie
- Gérer son trafic sur Mac
- Le dipôle replié

Ondes Courtes n°7
- Le récepteur (4)
- Saisir le IOTA Contest
- Décoder le fax sur l'Atari : le logiciel

Ondes Courtes n°8
- La radio de la résistance
- Préparer sa licence

Ondes Courtes n°9
- Le câble coaxial
- GRUNDIG Satellit 650
- Ecouter les satellites
- A la recherche du satellite perdu
- Un détecteur/oscillateur CW

Ondes Courtes n°10
- Realistic PRO2006
- Les préfixes
- HAMCOMM 3.0

Ondes Courtes n°11
- Le choix d'une antenne
- Scanner Netset Pro 46
- Un convertisseur H.COM 28/7 ou 28/14 MHz
- La Météo
- Traquer le satellite sur Mac
- Une antenne multibande simple : la G5RV

Ondes Courtes n°12
- Le choix d'une antenne (2)
- Quel récepteur choisir ?
- Gérer ses écoutes
- Une antenne quad pour espaces réduits

Ondes Courtes n°13
- Le choix d'une antenne (3)
- Le LOWE HF-150
- Les signaux horaires
- JVFAX 7.00
- Une antenne HB9CV

Ondes Courtes n°14
- Boîtes de couplage (1)
- Scanners : Que peut-on écouter avec son scanner ?
- Le Morse V 2.0
- Le LCS V2 : Un décodeur RTTY autonome

CQ n°2
- Antenne Telex/Hy-Gain TH11DX
- Ampli RF Concepts RFC-2/70H
- Transceiver HF ICOM IC-707
- Antenne «Full Band»
- Transceiver VHF REXON RL-103
- HostMaster : le pilote
- Etude et conception d'un transceiver HF à faible prix (1)
- Améliorez votre modulation
- Débuter avec JVFAX 7.0
- Le packet à 9600 bauds, du point de vue de l'utilisateur
- Satellites en activité
- Le système de transmission

CQ n°3
- La BLU par système phasing
- Ampli HF Ameritron AL-80B
- Antenne active Vectronics AT100
- Antenne Create CLP 5130-1
- Antenne Sirio HP 2070R
- Analyseur de ROS HF/VHF MFJ-259
- Gaza sera-t-il un «new one»
- Super Duper V 6.06
- Une antenne multibande «LAZY H»
- Un récepteur à conversion directe nouveau genre
- Filtres BF et sélectivité
- Plus loin avec JV FAX 7.0
- L'AEA PK-900 et PcPakratt pour Windows
- Fréquences des satellites amateurs
- Activité solaire et fréquences

CQ n°4
- Les déphaseurs, pratique
- Portatif VHF Alinco DJ-G1
- F6ISZ : le carnet de trafic sous Windows™
- Un récepteur à conversion directe (2)
- L'antenne «H Double Bay»
- Une batterie indestructible pour votre portatif
- Antennes pour le 160 m
- Un récepteur 50 MHz qualité DX (1)
- Des logiciels pour la SSTV
- Le satellite PHASE 3D (1)

CQ n°5
- L'ABC du dipôle
- Portatif VHF CRT GV 16
- Transverter HF/VHF HRV-1 en kit
- Kit récepteur OC MFJ-8100
- Quelle distance ? Quelle direction ?
- Mac PileUp. Pour être performant en CW
- Comment repérer un satellite
- Etude et conception d'un transceiver HF à faible prix (2)
- Un récepteur 50 MHz qualité DX (2)
- Des idées pour vos coupleurs d'antennes
- Antennes verticales - Utilité des radians
- GSHPC
- Alinco DR-150T : T comme TNC !
- Le satellite PHASE 3D (2)
- Perturbations ionosphériques (1)

CQ n°6
- Un récepteur à «cent balles» pour débutants
- Réponses aux questions courantes
- Telex contester HRV-2
- Transverter 50 MHz en kit
- Antenne «Black Bandit»
- Alinco DX-70
- Paraboles et satellites
- La Delta Loop sauce savoyarde
- Un inductancemètre simple
- 3 antennes pour la bande 70 cm
- A propos de l'utilisation des ponts de bruit
- Je débute en Packet
- Le satellite PHASE 3D (3)
- Perturbations ionosphériques (2)

CQ n°7
- Le trafic en THF à l'usage des novices
- Transceiver HF ICOM IC-738
- VIMER RTF 144-430 GP
- Vectronics HFT 1500
- Etude et conception d'un transceiver HF à faible prix (3)
- Un ROS-mètre automatique 1,8 à 30 MHz
- Une antenne quad quatre bandes compacte
- Le trafic en SSTV
- Trafiquer en Mode S sur OSCAR 13
- Améliorez vous-même la propagation !

CQ n°9
- Une petite antenne simple pour la VHF
- Il est temps de mettre les pendules à l'heure !
- Le DSP-NIR DANMIKE
- Fréquencemètre en kit EUROKIT® EK 50310
- Transformez votre pylône en antenne verticale pour les bandes basses
- Les watts PEP. Théorie et circuit d'estimation
- Une antenne DX pour le cycle 23
- Un filtre à trois fonctions avec analyse par ordinateur (1/4)
- TVA 10 GHz : Nature des transmissions et matériels associés
- GSHPC V1.2
- La météo vous aide pour le DX THF (2/2)

CQ n°10
- Le Keyer MFJ-452
- Transceiver HF/VHF Icom IC-706
- Internet : Quo Vadis ? (1/5)
- Alimentation décalée des antennes Yagi
- L'échelle à grenouille
- TVA 10 GHz : Calcul d'un bilan de liaison
- PRO-SCAN
- JAS-2 : Le futur satellite amateur japonais
- HFx - Prévisions de propagation sous Windows™

CQ n°12
- Comment se lancer ? (2/5)
- Kenwood TS-870S
- Internet : Quo Vadis ? (3/5)
- Un filtre à trois fonctions avec analyse par ordinateur (3/4)
- Modification d'un ensemble de réception satellite
- Comment tirer profit de votre analyseur d'antenne
- Un système d'antenne à double polarisation pour réduire le QSB
- La SSTV sous Windows™
- Le système INMARSAT
- Liaisons HF continues de 0 à 1 000 km

CQ n°13
- Comment se lancer ? (3/5)
- Le JPS ANC-4 : filtre réjecteur de bruit loca
- Internet : Quo Vadis ? (4/5)
- Un filtre à trois fonctions avec analyse par ordinateur (4/4)
- Un préampli large bande VHF/UHF
- La sauvegarde par batterie
- La technique des antennes log-périodiques
- Le RTTY : Equipement et techniques de trafic
- PANSAT : Un satellite agile en fréquence
- La propagation HF/VHF en milieu forestier

CQ n°14
- Comment se lancer ? (4/5)
- Le SCOUT d'Optoelectronics
- Amplificateur VHF CTE B-42
- Internet : Quo Vadis ? (5/5)
- Réalisez un indicateur de puissance à partir d'une boîte de Tic-Tac®
- Un préampli 23 cm performant à faible bruit
- Une antenne verticale pour les bandes 80 et 160 m
- Une antenne multibande 7, 10, 14, 18 et 21 MHz
- Le récepteur : principes et conception
- Installations et configurations diverses
- Votre premier contact par satellite via RS10/11
- Les plus grandes antennes du monde

CQ n°15
- Comment se lancer ? (5/5)
- L'Explorer 1200 de Linear AMP UK
- Internet : Quelques nouveautés
- Un indicateur de puissance crête
- Une sonde de courant RF
- Une antenne loop horizontale 80/40 m
- Comment calculer la longueur des haubans
- Quelle antenne pour les modes digitaux
- Votre premier (dernier ?) QSO via Oscar 13

CQ n°16
- Conseils pour le trafic
- Le JPS NIR-12
- Yagi 2 éléments 18 MHz
- L'antenne bi-delta N4PC
- Réalisez un transceiver HF SSB/CW à ultra faible prix (1)
- Le circuit hybride
- A la découverte de Mars (1/2)
- Les ondes kilométriques sous l'eau

CQ n°17
- Mieux connaître son transceiver portatif
- Professeur de Morse MFJ-411
- Transceiver VHF/UHF Alinco DJ-G5E
- Winradio : la radio sur votre PC !
- Internet : A la découverte du Web
- CT9 de K1EA : le nec plus ultra !
- Un sloper quart d'onde pour le 160 m
- Un transceiver HF SSB/CW à ultra faible prix (2)
- Yagi large bande à 5 éléments pour le 20 m
- Un manipulateur iambique à partir d'une souris
- Circuits de filtrage
- Trafic en VHF sur antenne Lévy ou Zeppelin
- La réglementation
- A la découverte de Mars (2/2)

CQ n°18
- Icom IC-R8500
- Déterminer un diagramme de rayonnement sans ordinateur
- Un transceiver décamétrique SSB/CW à ultra faible prix
- Aspects techniques des tores de ferrite
- Rajoutez deux ports série sur votre PC à moindre coût
- Duplex connection
- Formation : Les lois de l'électricité en courant alternatif



BON DE COMMANDE ANCIENS NUMÉROS

CQ 01/97

NOM .... Prénom ....
Adresse ....
Code postal .... Ville ....

Je désire commander les numéros 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 * de **OCM** ou/et

les numéros de CQ2 - CQ3 - CQ4 - CQ5 - CQ6 - CQ7 - CQ9 - CQ10 - CQ12 - CQ13 - CQ14 - CQ15 - CQ16 - CQ17 - CQ18 au prix de 25 F par numéro.

Soit au total : .... numéros x 25 F(port compris) = ... F.

Vous trouverez ci-joint mon règlement : ❑ Par chèque bancaire ❑ Par chèque postal ❑ Par mandat *(Pas de paiement en timbres ni en espèces)*

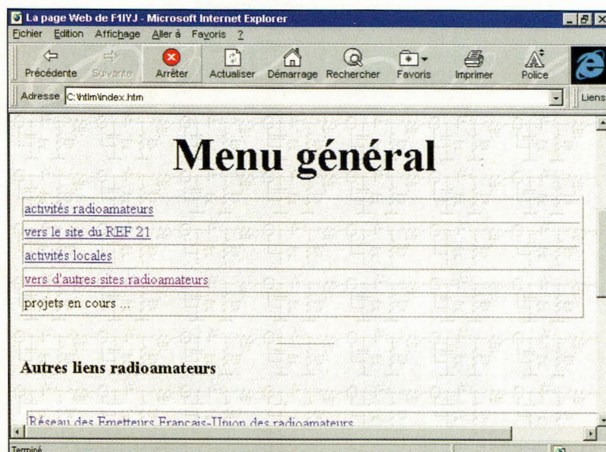
Chèque à libeller à l'ordre de PROCOM EDITIONS S.A. - Service Abonnements - ZI Tulle Est - Le Puy Pinçon - BP 76 - 19002 TULLE cedex

(*) *Rayer les mentions inutiles*

PAR PHILIPPE GIVET*, F1IYJ

NOUVELLES DU RESEAU DES RESEAUX

Le World Wide Web des Radioamateurs



Vous qui parcourez le Web depuis quelque temps, ne vous êtes vous pas demandé comment le trafic Packet pouvait être aussi peu ergonomique par rapport à l'utilisation des navigateurs comme Netscape ou Microsoft Internet Explorer ? Libre à vous de faire évoluer le Packet-Radio pour retrouver cette ergonomie. Voici comment faire.

Pour créer votre propre site Web sur le réseau Packet-Radio, vous devez analyser les différents constituants d'Internet. Internet peut se résumer à 3 composants essentiels pour qu'il y ait liaison : un serveur, un réseau et un client.

Le serveur est un ordinateur qui apporte un service (base de données, fournitures de documents ou de programmes, etc.) et qui répond aux demandes du client (qui est lui-même un programme utilisateur) à travers un réseau qui est ici le réseau Packet-Radio. Netscape est un client, comme l'est également votre utilitaire d'e-mail ou de newsgroups. Ces programmes envoient des commandes au programme du serveur, appelé httpd, qui les interprète et répond à ces commandes.

Httpd est un programme très puissant qui demande un système d'exploitation particulier. En effet, le serveur est à même de "servir" plusieurs utilisateurs en même temps, et doit effectuer des opérations très complexes.

C'est pourquoi il faut choisir un système 32 bits multitâches et multi-utilisateurs. Il en existe principalement deux pour les ordinateurs compatibles IBM PC : Windows NT et Linux. Le premier demande des moyens informatiques importants (processeurs Pentium, disques de forte capacité, 32 Mo de mémoire RAM minimum) alors que Linux est un programme moins gourmand (les configurations à base de 80386, 80486 et Pentium sont acceptées). De plus, cette version PC d'UNIX est gratuite ainsi que tous les programmes qui sont développés sur cet base.

Nous verrons donc comment installer Linux sur votre PC, installer le programme serveur httpd et installer les clients pour Microsoft Windows (vous n'allez quand même pas imposer Linux à tous les OM qui se connecteront sur votre serveur !).

Installation de Linux

Linux est une version d'UNIX distribuée selon les termes de la licence GNU ("GNU General Public Licence, Version 2, Juin 1991" Free Software Foundation, Inc. 625, Massachusetts Ave., Cambridge, MA 02139, U.S.A.). Elle est distribuée sous forme de slackware, ensemble de fichiers disponibles sur disquettes (environ 40 pour les dernières versions), CD-ROM ou sur Internet (ftp://sunsite.unc.edu/pub/Linux, ftp://tsx-11.mit.edu/pub/linux ou ftp://ftp.cdrom.com/pub/linux). Avant de commencer, il vous faudra lire les fichiers d'aide "HOWTO" concernant le choix des fichiers à installer selon la configuration de votre micro-ordinateur.

Il existe aussi des "manuels" qui vous permettront de bien commencer avec Linux : *LINUX* de M. Wielsch, chez Micro Application dans la collection PC Poche et Linux Kit Complet de D.A. Tauber chez Sybex. A noter que dans ce dernier ouvrage, on vous fournit un CD-ROM contenant le slackware, X Windows qui est un "Windows™" pour UNIX, un compilateur C et d'autres utilitaires très pratiques.

UNIX, et donc Linux, sont composés de différents modules qui peuvent travailler indépendamment les uns des autres. Vous n'avez qu'à installer les modules qui vous intéressent pour l'instant, vous pourrez toujours en installer d'autres plus tard.

Dans l'application qui nous intéresse, il vous faut les modules suivants :

A - concernant les modules de base
AP - concernant les applications de base
D - concernant les fichiers de développement
N - concernant les réseaux.

Il ne vous reste plus qu'à installer Linux et à compiler votre noyau. C'est la partie délicate de l'opération car il vous faudra paramétrer le système selon votre configuration matérielle. L'aide d'un ami initié ou de bons manuels vous sera utile si vous débutez (consultez "Linux Installation and Getting Started").

Cela peut être parfois décourageant mais les radioamateurs sont des expérimentateurs, persévérez, vous ne serez pas déçus !

Si vous avez des impératifs matériels comme le protocole AX25, n'oubliez pas le code source AX25 avant de compiler votre noyau. Si vous ne pratiquez que le TCP/IP, pas de problème, ce protocole est le standard dans le monde UNIX.

Le programme AX25 est disponible par ftp chez sunacm.swan.ac.uk dans le répertoire /pub/misc/Linux/Radio/AX25028.

Pour utiliser le programme AX25 vous aurez besoin d'un TNC en mode KISS (Keep It Simple Stupid), mode très commun à la plupart des TNC. Si vous souhaitez en acheter un, choisissez un modèle doté d'un modem 9600 bauds au minimum (il y a des kits très intéressants auprès du TAPR), et pourquoi pas qui puisse vous permettre de pratiquer du 19.6 kbps et du 56 kbps. Ceci vous permettra d'être opérationnel quand vous voudrez faire des transferts d'images et d'applications multimédia, ou du multiplexage.

Quand vous aurez tout installé et que vous commencerez à bien vous amuser avec Linux (génial les programmes gratuits !), il sera temps d'installer le programme HTTPD.

*rue Nouvelle, 21110 Varanges
e-mail : F1iyj@aol.com

J'utilise personnellement NCSA httpd version 1.3.

Vous pourrez vous le procurer chez sunsite.unc.edu dans le répertoire /pub/Linux/system/Network/info-systems/httpd_1.3R.tar.gz.

Après décompression dans votre répertoire /usr/local/etc/httpd/, il vous faudra parcourir la documentation avec soin car le paramètrage est complexe (je n'ai pas dit compliqué !) et mérite réflexion pour qu'il puisse vous offrir toute la puissance dont il dispose.

Il vous faudra ensuite composer vos pages html et bien sûr offrir un hébergement à vos collègues OM.

La prochaine fois, nous verrons comment tirer profit de votre tout nouveau système d'exploitation.

Comme d'habitude, je m'efforcerai de répondre à toute question précise. Je ne peux vous envoyer de logiciel car la version 2.5 de Linux que j'utilise est livrée dans un pack de 5 CD-ROM de 600 Mo (cela fait beaucoup de disquettes !).

Vous pouvez consulter ma page html (http://members.aol.com/f1iyj/index.htm) sur mon serveur httpd à l'adresse suivante : http://44.151.21.2.

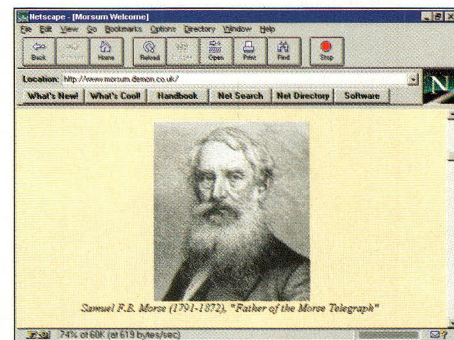
Vous y trouverez également un site miroir pour quelques pages radioamateurs françaises.

Actu

Ce mois-ci, peu d'actualité sur Internet, si ce n'est que Microsoft a sorti son nouveau navigateur "Internet Explorer 3.0" qui est FANTASTIQUE. La guerre entre Microsoft et Netscape fait rage et le vainqueur n'est pas encore connu. Quoique Microsoft propose son navigateur gratuitement sur son site (http://www.microsoft.com), alors que Netscape demande rétribution pour sa version 3.0.

Du côté des pages pour radioamateurs, allez visiter celles de l'Union Française des Télégraphistes (http://monoweb.mm-soft.fr/monoweb/ref83/uft.htm), de Morsum Magnificat (http://www.morsum.demon.co.uk), de F5THL qui nous présente un beau recueil de ressources (www.gulliver.fr/www/f5thl/f5sites.htm) et terminez en faisant le plein de programmes pour Linux (http://www.hams.com/perens/LinuxForHams/).





Bonne Année ! :-)

73, Philippe, F1IYJ

Des IOTA aux Incas

Une expédition IOTA en Amérique du Sud particulièrement mouvementée. Outre les QSO, figurent aussi de nombreuses péripéties au programme...

PAR SERGE SOULET, F6AUS



Sur Puna, l'équipe devant le shack improvisé. De gauche à droite : F6BFH, F6AUS, F6AOI, Angel, un local, F5LGQ et F9IE.

1989, notre équipe active les îles du Salut en Amérique du Sud. Ceci grâce à l'intervention efficace de notre ami Christian, FY5AN, pour lequel nous avons une pensée à chaque expédition. Nous décidons cette année de frapper fort sur un ou plusieurs endroits de ce continent que nous avons, involontairement, délaissé. C'est l'Equateur qui a été choisi pour diverses raisons, la plus importante étant la relative stabilité du régime, ce qui va nous permettre de naviguer dans tout le pays sans encombre.

"Cette année, notre équipement va se réduire à sa plus simple expression."

Pendant quelques mois, nous essayons d'obtenir des renseignements fiables auprès de la communauté radioamateur équatorienne. Résultat : néant total. Heureusement, un OM Rouennais, F2FV, voisin et ami d'Alain, F6BFH, pour qui la langue de Cervantès n'a aucun secret, téléphone au ministère des télécommunications à Quito et nous obtient sans problème les licences.

Cette année, notre équipement va se réduire à sa plus simple expression. Nous avons l'intention de traverser tout le pays avec les moyens de locomotion locaux, alors pas de kilos superflus. Nous préparons des dipôles pour toutes les bandes, sauf le 160 (Lorsque vous activez une île il est rare qu'il y ait de la demande pour la top band). Bernard, F9IE, et André, F6AOI, ont fait l'acquisition d'alimentations à découpage à peine plus grosses qu'un kilo de sucre et ne se mettant pas à genoux au premier coup de manip'. Daniel, F5LGQ, a en charge les coaxiaux ; du 6 mm car il est impossible de rouler plus de 250 mètres de 11 mm pour que le tout loge dans une valise de taille acceptable. Cela fait déjà un beau paquet cadeau ! Pour les transceivers, notre choix se porte sur 2 ICOM IC-706 (merci à Paul, F2YT, et Josiane, F5MVT, pour le prêt).

"Les -10% d'oxygène se font sentir, surtout en portant les colis..."

Orly, samedi 20h30, c'est parti pour 3 semaines. Direction Quito via Amsterdam et Curaçao. Quelque 20 heures plus tard nous nous posons à 2800 m. Il faut de la piste car l'air est rare à cette altitude. Il faut aussi du souffle car les -10% d'oxygène se font sentir, surtout en portant les colis...

Les informations glanées çà et là chez les OM (théoriquement avertis) concernant l'accès aux îles équatoriennes va se révéler des plus fantaisistes. Pourtant, nous avons demandé aux meilleurs (dans leurs fauteuils) les possibilités de débarquement, d'hébergement etc. Le résultat : tout et n'importe quoi, surtout n'importe quoi.

Trois îles sont référencées au IOTA. Celle du nord dans la province d'Esmeraldas est en fait au beau milieu d'une région très touristique et peut être activée chaque week-end. Il y a même le courant secteur. Les XYL sont de notre avis concernant le coin, aucun intérêt : nid à touristes. Il en reste deux qui, d'après "radio-caserne", ne peuvent être prises en considération pour les raisons suivantes. L'île de La Plata est une réserve naturelle inhabitée et la seconde, Puna, est, parait-il, déserte et sans accès régulier. "Bon, on s'est déjà fait avoir une fois en Gambie par des malfaisants qui voulaient se garder une première, alors cette fois-ci on y va voir."

Nous nous proposons, si tout se passe bien, d'activer une île par week-end. Le pari est audacieux car... nous ne savons pas du tout où nous allons mettre les pieds. Pour l'instant la troupe a visité le vieux Quito, nous passons une journée sur la ligne de l'Equateur où un monument rappelle une expédition plus célèbre que la nôtre, géodésique celle-là, et qui devait mettre fin à une des plus grandes controverses de l'histoire : La terre s'aplatissait-elle aux pôles ou à l'équateur ? C'est un français,

en 1735, Charles-Marie de La Condamine qui a répondu à cette question en mesurant un arc de méridien. Il a également donné son nom au pays "terres sous l'équateur" qui deviendra "Equateur" à l'indépendance. Enfin, en Amazonie, il observera un arbre que les indiens appellent en langue quechua "cahuchu". Mot qui a fait son chemin depuis.

Revenons à notre périple qui lui, occultera volontairement la partie amazonienne de l'Equateur. Toute l'équipe a participé à la virée guyanaise de 1989 et nous préférons mettre le cap vers des paysages inconnus. Chaque jour, les marchés des villages traversés nous font découvrir un monde coloré et bruyant. Des noms qui chantent : Otavalo, Riobamba, Cotocachi...

Allez, on n'est pas là pour s'amuser car vendredi ou samedi il y a une bande d'énervés qui nous attend sur 14,260 MHz. Descente de la Cordillère des Andes dans un car qui devait avoir les amortisseurs en option ("il ne les a pas pris l'animal !"). 11 heures pour 240 km ! Peut mieux faire. Nous retrouvons l'altitude 0, le thermomètre à 30° et les moustiques.

On appelle cette région La Costa, par opposition à la Sierra et à l'Oriente. Les paysages y sont désertiques, des cactus, des épineux, rien de cette terre riche où nous étions la veille. Point de chute, évidemment, le petit patelin tout droit sorti d'un film de Sergio Leone qui répond au doux nom de Porto Lopez et qui a surtout l'avantage stratégique d'être "pile poil" en face de l'île de La Plata.

Les chiens et les cochons dorment au milieu de la rue, le policier ressemble au sergent Garcia et il ne faut pas faire de bruit à l'heure de la sieste. Tout est normal quoi !

Ici aussi les bons rapports avec les locaux nous permettent rapidement de trouver une solution. Le jeudi nous sommes présentés au responsable régional de l'INEFAN, équivalent de notre ministère de l'environnement. L'hispanisant de l'équipe, Bernard, F9IE, lui précise nos intentions, et après quelques heures, nous voici en possession de l'autorisation écrite indispensable pour rester coucher une nuit à La Plata. Il reste à trouver rapidement un groupe électrogène et un bateau. Nous consacrons toute la journée à régler ce problème.


Rencontre avec les iguanes.


En route pour La Plata.


A cheval sur les deux hémisphères de la Terre.

Samedi 6 heures. Notre pilote qui doit avoir 15 ans au plus commence a démonter le carburateur dès la sortie du port. Nous bouchonnons joyeusement et profitons de cette pause imprévue pour réparer la CB qui sert aux liaisons marines de cette coquille de noix ! C'est reparti, le Pacifique sur cette côte subit de nombreux courants et les 40 km de traversée ne sont pas, à proprement parler, une partie de plaisir. Aucun équipement marine à bord, pas même un compas, notre jeune capitaine nous fait signe que seul son nez et ses yeux guident l'étrave du bateau. Effectivement, 2 heures et demie plus tard, nous voyons surgir dans un brouillard glauque la masse imposante de La Plata.

Surprise, il y a quelqu'un sur la plage et derrière lui se dresse un petit bâtiment. Paul, le gardien de ce caillou prend connaissance de nos papiers. Il a dû être prévenu par radio, car immédiatement il se met à notre disposition pour tendre les antennes et nous conseiller sur les emplacements. Les dipôles sont installés en slopers et descendent vers la plage qui se trouve orientée vers l'Europe. Le groupe commence à ronronner et les QSO en HC4 défilent à toute allure. Très recherchée cette île référencée SA-033, une seule activité de quelques heures a eu lieu il y a bien longtemps. Cette réserve naturelle révèle une richesse ornithologique incroyable. La colonie de frégates et de fous à pattes bleues et rouges est la plus importante du continent. Nous nous relayons au micro et au manip', mangeons ce que nous avons trouvé avant de partir : des brioches avec du Pilchard et chacun a 4 litres d'eau pour boire et se laver ! Paul a la gentillesse de mettre à notre disposition de vieux matelas qui étaient certainement destinés autrefois aux chercheurs de l'INEFAN, ou aux pê-



Il faut avoir envie de faire de la radio ! F6AOI et F9IE transportent le groupe électrogène et son carburant.



Sur les marchés indiens dans la Cordillère.

cheurs réfugiés sur l'île. Il reste les odeurs, mais quand vous avez trafiqué quelques heures avec des pile-up sur 20 kHz, au diable la coquetterie. 2 500 QSO plus tard, nous retrouvons nos YL qui ont fait la traversée le dimanche matin et viennent visiter cette île aux oiseaux. En fin de soirée, nous quittons le rocher et surtout Paul qui, pendant quelques heures, n'était plus un Robinson perdu au milieu du Pacifique. Un peu triste notre nouveau copain quand le dernier d'entre nous embarque...

"L'objectif pour le week-end prochain sera SA-034"

Lundi 8 heures, la nuit réparatrice a regonflé le moral de la troupe. Puisque nous avons réussi SA-033, l'objectif pour le week-end prochain sera SA-034. Nous profitons bien évidemment de cette région de Manabi et des charmes du Parc National de Machalilla. Toujours pas un OM en vue alors qu'il y a des beams partout dans les petites villes. Les fréquences ne doivent pas servir qu'au trafic amateur...

Mardi. Nous descendons la côte vers Guayaquil car l'île de Puna se trouve en face. Par erreur, nous échouons une première fois à Posorja, dernière ville avant l'enfer comme disent les locaux, bonjour l'ambiance, le genre Chicago sud-américain. C'est la première fois de notre vie que nous campons dans un hôtel, la propriétaire ayant refusé de nous servir à manger. Donc sandwichs à "on ne sait pas quoi" achetés "on ne sait où" dans le hall, assis sur les bagages... Renseignement pris, il existe un bateau qui part de Guayaquil tous les 2 ou 3 jours vers les îles du golfe. C'est reparti. Les bus sont toujours aussi folkloriques. Quand ce ne sont pas les poussins qui sautent de leur cage sur vos genoux, c'est la quenouille d'une indienne qui manque de vous éborgner. Enfin, c'est ce que nous aimons !

Marché de Guayaquil, près du front de mer sur le Malecon. Un bateau peut nous prendre à bord cet après-midi. A 4 heures, cap au sud dans un capharnaüm indescriptible. Pour des îles paraît-il inhabitées, il y a du monde sur le pont ! En fait, toutes les îles sont occupées par des éleveurs de crevettes, l'Equateur en étant le 3ème producteur mondial. Les "Camarones" vivent dans des conditions difficiles. Un mélange de chercheurs d'or et de paysans sortis tout droit de notre Moyen Age. Des pirogues abordent le bateau qui, ralentissant à peine, leur "balancent" le ravitaillement.

Enfin Puna. Un port, une petite jetée inaccessible à marée basse, alors on descend sur un bastaing, directement dans la vase. Mais des habitants il y en a, et comme ils n'ont jamais vu un touriste de leur vie, ils sont drôlement sympa. Toutes nos infos sur ce petit territoire étaient complètement bidons (comme d'habitude).

Chacun se met en quatre pour nous héberger, nous nourrir, et même nous trouver un shack qui va s'avérer être le rêve de tout OM. Un habitant répondant au nom d'Angel vit seul sur la plage dans une petite cabane qui fait bistro une semaine par an pour leur carnaval. Nous lui proposons de lui "louer sa maison" et c'est sans problème qu'il accepte. Dès le lendemain soir, il ira coucher plus haut dans le village, car il ne pensait pas que 2 personnes puissent hurler dans un micro toute une nuit à 2 mètres de son oreiller...

Il existe un très gros groupe sur l'île (350 KVA) mais il fonctionne de 3 heures l'après-midi à 1 heure du matin. Nous réussissons à trouver un groupe de 2 KVA pour faire le complément. Les antennes sont sur la mer ! Incroyable, la propagation n'est pourtant pas terrible mais les signaux sont fantastiques. A marée haute, l'eau est à 3 mètres des opérateurs, et bien sûr l'extrémité des slopers au milieu des poissons.

Quatre jours de trafic, moins : Une invitation pour une fête de famille où nous sommes choyés comme des amis de 20



"Le plus haut possible les gars !".

ans ; la fiesta du samedi soir (pas de télé, alors on sait encore s'amuser ici) ; les visites de tous les habitants poussés par la curiosité ; la visite des enfants dont le jeu préféré est d'attraper des iguanes par la queue et de nous les apporter, ce qui n'est pas en général du goût de l'animal ; 6 500 QSO en HC2 sur SA-034 dans notre besace depuis une île inhabitée où il était impossible d'accoster... HI !

Cette fois-ci notre contrat moral avec les chasseurs de IOTA est bien rempli. Alors qu'il reste une semaine, nous profitons de la région exceptionnelle de Cuenca qui est de loin la plus belle ville du pays. Du temple inca d'Ingapirca au Parc national de Cajas à plus de 4 000 mètres d'altitude, en passant par la descente des Andes dans un train digne des montagnes russes de nos foires, la semaine fût trop courte à notre goût.

Nous avons enfin trouvé des radioamateurs très sympathiques. L'un d'entre eux nous avait contacté depuis Puna et avait laissé à André son 600 ohms avec promesse absolue de l'appeler. Ce qui fût fait et nous valut une chaude soirée animée par une YL parlant un français impeccable, HC5NA, en compagnie de notre hôte HC5VH, du pionnier local HC5GL père de la traductrice, du président du radio-club local et d'autres OM. Nous avons appris pendant cette réunion qu'ils avaient installé un transpondeur un peu particulier sur le mont Carzhao. Vous pouvez les appeler sur le 29 MHz (bande des relais 10 mètres) et eux vous reçoivent sur 146,850 MHz à Cuenca ! Il viennent de recevoir toutes les autorisations et sont déjà QRV. Avec la propagation qui remonte on va s'amuser.

"On joue à Mermoz et à l'Aéropostale."

Après une descente rapide sur Guayaquil, notre balade devait donc se terminer avec un dernier vol en direction de l'Europe. Seulement le caillou pris à l'atterrissage de Quito et qui s'est engouffré dans les pales du réacteur droit n'était pas prévu au programme. Décollage de Quito où nous pouvons compter les piquets de clôture en bout de piste ! Vitesse et altitude très limitées sur la Cordillère des Andes, on joue à Mermoz et à l'Aéropostale. Arrivée essoufflée au nord du Venezuela à Curaçao avec annulation du vol. Il faut changer le réacteur sur la piste. Les passagers sont répartis dans les hôtels locaux et comme notre bonne étoile ne nous a pas lâchée, nous sommes situés en bord de mer dans un palace ! Que croyez-vous qu'il arrivât ? Nous étions en hollande (Eh oui, PJ). Donc, un coup de fil à l'autorité locale plus tard, les dipôles étaient remontés et nous faisions des heureux sur les bandes WARC en particulier. Comme la plaisanterie a duré 2 jours et demi, nous avons eu tout le temps d'aligner les QSO et de nous baigner dans une mer à 30°. Merci à tous les OM qui ont rassuré nos familles sur le retard, car la compagnie aérienne avait oublié de le faire. Nous resterons corrects et ne citerons pas le nom de cette compagnie, mais indiscutablement, son homonyme qui fabrique des antennes a un meilleur service de relations publiques !

Résultat, du retard pourtant bien involontaire : on s'est tous fait engueuler, employés et patrons, les uns par les chefs, les autres par les clients, mais tant pis, car nous nous sommes vraiment amusés. On ne vit qu'une fois, d'accord, mais à fond !

Vous avez le bonjour de l'Inca-Soulet Serge* ■

**Vous ne pensiez tout de même pas que j'allais vous la laisser celle-là !*



Visite chez HC5K



Rencontre avec quelques membres du radio-club de Cuenca.

Résultats

	SSB	CW	TOTAL	TRAFIC	BANDES
SA-033	1171	1400	2571	26 Heures	7-24 MHz
SA-034	2683	4962	7665	62 Heures	3,5-24 MHz

Avec une propagation sensiblement égale, les résultats sont meilleurs sur l'île de Puna (SA-034) et ce, à notre avis, pour deux raisons. D'abord, à Puna, le point culminant est de quelques mètres alors que sur La Plata il est de 140 m (nous avons observé au cours de plusieurs expéditions, qu'à l'aplomb d'une haute falaise, l'absorption est très importante, même si la direction des antennes est favorable) ; puis, nos antennes sur Puna étaient entièrement sur l'eau.

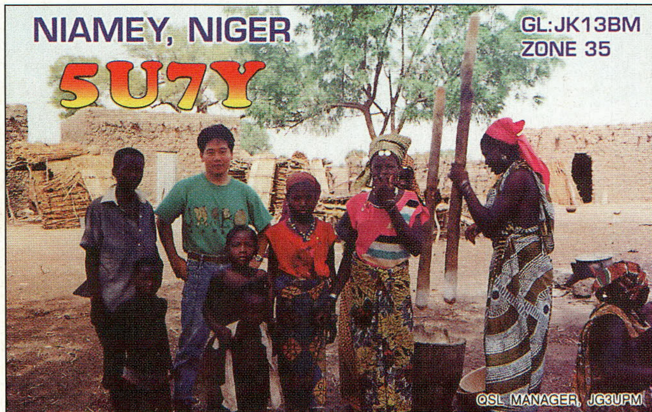
Anecdote : Le premier QSO sur SA-033 a été VK6LC qui avait été le dernier QSO l'année dernière en 9M6P sur Bangi (OC-133).

Un QSO manque à l'appel : F8RU. On ne t'oubliera pas Ted.

PAR SYLVIO FAUREZ*, F6EEM

L'ACTUALITE DU TRAFIC DX

Un World-Wide Satisfaisant



Quel mois que ce mois de novembre que nous venons de vivre ! Nous pouvons même y mettre un bout du mois d'octobre. A peine terminée la partie phone du CQWW DX, s'est déroulée la partie CW. Ce sont réellement des championnats du monde où chacun teste ses capacités, son matériel et ses antennes en fonction de ses propres moyens. C'est aussi l'occasion pour les graphistes de se mettre en valeur, car ici, il ne suffit pas d'être un expert ès-vitesse. Il faut aussi savoir lire dans les pile-up.

C'est aussi le moment d'augmenter son score DXCC et autres diplômes sur chaque bande. Peut être pas au général. Dans mon cas +1 pays seulement au général, mais beaucoup sur les bandes basses.

Nos grosses pointures n'ont pas failli à la tradition annuelle. **TM1C** et **TM2Y**, pour ne citer que ces deux porte-drapeaux, chacun avec un peu plus de 8 millions de points, croisent les doigts en attendant les premiers résultats. En effet, depuis quelque temps, la commission des concours CQ est intraitable et l'on "écope" assez facilement d'une pénalité de 5 ou 10%. Alors, lorsque les deux premiers sont à environ 3000 ou 4000 points l'un de l'autre "on s'inquiète". Pour le moment, le score penche en faveur de TM1C.



* Les Melliers, 35320 Pancé ;
E-mail : F6EEM/F6FYP@wanadoo.fr

Il n'est pas nécessaire d'avoir un matériel sophistiqué pour réussir mais, c'est vrai, il faut être bien équipé pour figurer au palmarès des grandes classes. Une expérience dans les concours et des antennes "qui vont bien". Prenons TM2Y comme exemple, puisque nous parlons de TM1C/F6CTT par ailleurs dans ce numéro. Le pylône rayonne sur 160 mètres, 4 carrés sur 40 mètres (d'accord, il faut de la place), plus 3 éléments à 25,50 m. Sur 20 mètres 5 éléments à 24 m, sur 15 mètres 5 éléments à 21 m et sur 10 mètres 6 éléments à 15 m. Ajoutez à cela le secret de la réussite sur les bandes basses avec 120 mètres de Beverage vers le nord-est et 160 mètres vers le nord-ouest, et encore une TH3MKIII pour le 10 mètres. Sinon, en transceivers, TS950/850 et 930 plus les linéaires classiques. Cela donne 4756 contacts et plus de 8 millions de points. Résultat d'ailleurs identique en CW, ce qui n'est pas une mince prouesse. Enfin, ceux qui ne disposent pas de grands moyens peuvent figurer dans d'autres classes... jusqu'au QRP. Pour la partie CW, nous avons connaissance de quelques scores. **F2YT**, proche des 1200 contacts sur 7 MHz, **TM1C** opéré par **F5MZM** avec1800 contacts sur 14 MHz, **F5MUX** sur 40 mètres avec 1770 contacts et votre serviteur, plus modeste, avec 1200 contacts toutes bandes en 29 heures. Notons au passage la performance de **5V7A**, avec une partie de l'ancienne équipe de **CN5N**, qui totalise 28 millions de points avec 12227 contacts en multi-multi. Le record d'Afrique de l'équipe **CN5N** tient toujours (33 659 256 points) ! Autre performance en prévision : celle d'une station GW qui aurait "descendu" le record du monde sur 40 mètres.

Pendant une bonne partie du mois de novembre, la propagation sur les bandes basses s'est avérée excellente. En contact sur 80 mètres, en local, avec **F6CTT**, nous avons été appelés par les canadiens et le QSO de section du Québec était entendu sur cette bande.

Pendant certains autres concours du mois de novembre, la CW s'est étendue sur toute la bande phone 7 MHz sans que cela ne cause de perturbations ou de protestations. Preuve s'il en est, que l'on peut aussi faire du trafic CW dans de telles conditions. Il est vrai qu'à l'aube de l'an 2000, tout le monde, ou presque, dispose d'un récepteur de haute qualité. Reste qu'il y a quelques points de friction. Le partage des bandes en sous-bandes n'est qu'une affaire entre radioamateurs. Il ne s'agit pas d'une loi et ce n'est pas l'affaire des administrations, celles-ci ayant effectué des attributions différentes suivant les trois régions. Cela fait déjà longtemps qu'il est demandé que les sous bandes CW soient respectées. Le problème se pose cruellement sur le 40 mètres.

Il y a un moyen très simple de résoudre ce problème : que chaque pays possède la même plage de fréquences... Toutefois, il faut relativiser la grogne : cette affaire ne touche que le 7 MHz et essentiellement le 7 MHz et encore, pendant une partie de la nuit. L'utilisation des Clusters est certes autorisée, mais il y a une classe spéciale (assisté). Quant à l'Internet, je ne suis pas convaincu de son utilité.

Enfin, pendant les contests, certains DX et certaines expéditions ont émigré sur les bandes WARC et particulièrement sur le 18 et sur le 10 MHz. De quoi satisfaire la soif de QSO de tous les OM.

Et maintenant, en avant pour la Coupe du REF ! Attention de ne pas oublier de **demander au REF-Union les feuilles récapitulatives**. Rendez-vous donc fin janvier sur les bandes. D'ici là, il y aura encore de beaux DX à faire.

DIPLOMES

Worked Antarctic Bases Award

Il s'agit de contacter les stations opérant dans l'Antarctique, donc situées entre 60° et 90° Sud. Le diplôme est édité et sponsorisé par l'ARI et le Diamond DX Club. Les contacts valables sont ceux réalisés après le 1er janvier 1961, année du Traité de l'Antarctique, sur toutes les bandes du 160 au 10 mètres et tous modes.





Harry, VK4DHM et Len, VK4BQL (aussi VK9CT) à Cocos-Keeling.

Il y a deux classes :

- le diplôme "simple" : 15 contacts confirmés avec 15 stations différentes d'au moins 5 pays représentés dans l'Antarctique.
- le diplôme "hard" : 10 contacts confirmés avec 10 bases différentes de l'Antarctique représentant au moins 5 pays.

L'Honor Roll nécessite 25 contacts confirmés avec 25 bases différentes représentant au moins 15 pays.

Le TOP of Honor Roll : 50 contacts confirmés avec 50 bases différentes représentant au moins 20 pays.

Le manager du diplôme est I8IYW, Giuseppe Lannuzzi, Box 5083, 80144 Naples, Italie. Les cartes QSL doivent être envoyées avec le relevé du log. Le prix du WABA, quelle que soit la classe, est de 20 000 lires ou 25 IRC ou $15. Le prix des endossements est de 3 000 lires ou 3 IRC ou $2. Les endossements pour l'Honor Roll et le Top Honor Roll sont gratuits.

La demande peut comprendre un joker : soit la station IR1ANT opérée depuis Turin à l'occasion de l'aventure Antarctique le 27 juillet 1991, soit IYØA à Rome ou IY8UN à Naples (stations en contact régulier avec IAØPS). La liste du WABA est disponible auprès du manager du diplôme contre 6 IRC ou $4 ou auprès de F5XL contre une ETSA.

Le Diplôme des Iles Intérieures

F5XL et le Clipperton DX Club mettent en place un nouveau diplôme sur les îles intérieures. Une équipe régionale est en place afin de procéder au relevé des îles dans chaque région. Ce type de diplôme existe également dans d'autres pays. Ce sera une bonne façon d'animer les bandes et faire de petites expéditions. Ceux qui débutent y trouveront l'occasion de se "faire la main".

Le DXPA

Le DXPA est un diplôme délivré par le Clipperton DX Club pour encourager et récompenser le trafic avec les expéditions DX. Il est accessible à tous. Ce diplôme est délivré dans les trois modes : mixte, phone ou CW pour des contacts réalisés (ou entendus) avec 50 expéditions. Le nombre d'expéditions est limité à deux par pays DXCC. Les 5 continents doivent être représentés.

L'Honor DXPA est attribué aux stations justifiant de 35 expéditions sur au moins 5 bandes.

Les contacts doivent être justifiés par les cartes QSL. La photocopie des QSL ainsi qu'une liste récapitulative devront accompagner toute demande.

Le prix du DXPA est de 120 F. La liste des pays valides et le formulaire de demande sont disponibles auprès de F5XL contre une ETSA ou un IRC.

1ère Centurie UFT

Pour les stations françaises et européennes, il faut avoir contacté 100 membres de l'UFT. Une même station peut être contactée sur différentes bandes mais avec au moins 24 heures d'intervalle. La liste certifiée par deux OM devra comporter l'indicatif, la bande, la date, l'heure, le prénom et le numéro UFT du correspondant. Les demandes sont à envoyer à F6HBR, Alain Brugnon, 30 Promenade de la Pastorale, Ste Christine, 83210 Sollies Pont.

ACTIVITES IOTA

NA-101 par C6A/G4VXE et G3NNY/C6A
EU-131 par IL3/IK3VIA

Lors du dernier concours du IOTA, environ 700 logs sont arrivés. 120 îles ont été activées dans plusieurs continents. La palme reviendrait à OI1MDR/P opérant à partir de Sandström, EU-096.

Un concours qui prend de plus en plus d'ampleur dans le monde et permet d'activer de nombreuses îles et surtout d'être présents sur nos bandes.

ACTIVITE ASSOCIATIVE

4U1ITU et le DX en Deuil

Ted, **F8RU**, vient de quitter nos fréquences. Il a été emporté très rapidement, trop rapidement. Nous n'entendrons plus sa voix sur le réseau de FY5AN. Nous savions depuis plusieurs semaines qu'il était au plus mal mais respections son silence. Rien ne devait filtrer. C'est un peu la stupeur pour tous ceux qui le connaissaient. Nous l'avions rencontré plusieurs fois à Genève et avions été frappés par sa disponibilité et sa gentillesse. Il était l'image vivante de 4U1ITU et était souvent en contact avec les responsables mondiaux de l'ARRL et de l'IARU. Lors de nos expéditions, il était toujours là, présent, à l'affût. Rien ne lui échappait sur les ondes. Quelque soit l'expédition, il donnait au moins une fois un report, comme pour dire "bravo les gars c'est bien". Docteur en DX du Clipperton DX Club, il était aussi l'un des rares français FOC. Ancien de l'UIT, il avait été aux premières loges lors de la CAMR de 1979. Malgré le fait que son indicatif apparaisse çà et là, il ne trafiquait plus depuis déjà quelque temps.

Nous avions pour lui un profond respect. La rédaction se joint à nous pour adresser à ses proches et tous ses amis nos sincères condoléances.



Ted, F8RU au micro de 4U1ITU.

Echo des Bandes Décembre 1996

1,8 MHz
JW5NM/1821/21:10 - JY9QJ/1823/22:49 - KL7RA/1836/03:40 -PJ8PA/1830/04:37 - TR8XX/1824/23:00

3,5 MHZ
5X1T/3795/20:25 - 9J2SZ/3794/03:37 - HL1JV/3793/15:05 - XT2DP/3793/21:47

7 MHZ
VK2KM/001/19:32 - TR8XX/014/22:10 - TL8/F5JKK/045/21:25 - XT2DP/045/21:24 - 9K2/YO9HP/010/22:02 - VK8AV/002/20:49 - SU2MT/006/20:19

10 MHZ
8P6DN/114/21:28 - VP2EST/107/21:29 - PY7ZZ/101/20:18 - KP2/W3UD/109/20:09

14 MHZ
XT2DM/130/07:57 - LX5ØFL/190/16:50 - 5NØMVE/006/21:26 - C21NJ/226/21:33 - 9X5WW/117/16:10 - FR5EK/120/14:40

18 MHZ
FR5VZ/084/13:15 - ZA1MX/077/13:01 - BD5QE/073/10:27 - VR2KF/072/10:10 - XY1TH/070/09:45

21 MHZ
9J2CE/266/13:53 - FR5VX/024/13:55 - 3B8/EA3ELM/286/14:04 - 5N3/SP5XAR/019/14:00 - 9K2/YO9HP/017/13:57 - ZS6TV/250/14:07 - 7P8/G4FUI/019/13:59 - 5X1T/297/14:16

24 MHZ
VK9NS/940/08:03

28 MHZ
PY2EX/179/RTTY/20:14 - LU9ENV/325/20:10

Le Programme WPX

SSB

2609.....................S53EO 2611...................**ON4BCM**
2610.....................IK1YLO

CW

2928..................DL2KDW

Mixed

1759 ....K3MD 1762 ....KZ9A
1760 ....HA1DAE 1763 ....7N2UTO
1761 ....DJ4GJ 1764 ....JR5KQF

Mixte : 450 K3MD, HA1DAE, DJ4GJ, KZ9A, 7N2UTO. 500 HA1DAE, DJ4GJ, KZ9A, 7N2UTO, JR5KQF. 550 HA1DAE, DJ4GJ, KZ9A, JR5KQF. 600 HA1DAE, DJ4GJ. 650 HA1DAE, DJ4GJ. 700 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXN. 750 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXV. 750 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXV. 800 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXV. 850 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXV, N1KCE. 900 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXV, N1KCE. 950 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXV, N1KCE, AA1KS, KB5OHT. 1000 HA1DAE, DJ4GJ, I7PXV, N1KCE, KB5OHT. 1050 DJ4GJ, I7PXV. 1100 DJ4GJ, I7PXV. 1150 DJ4GJ, I7PXV. 1200 DJ4GJ. 1250 DJ4GJ. 1300 DJ4GJ. 1350 DJ4GJ. 1400 DJ4GJ. 1450 DJ4GJ. 1500 DJ4GJ. 1550 DJ4GJ. 1600 DJ4GJ. 2850 WB2YQH.

SSB : 350 WD8ANZ, S53EO, IK1YLO, **ON4BCM**. 400 WD8ANZ, S53EO, IK1YLD, KB5OHT. 450 S53EO, JE1VJT, IK1YLO. 500 DL2KDW, S53EO, IK1YLO, LU4OFH. 550 DL2KDW, S53EO, IK1YLO. 600 DL2KDW, S53EO, IK1YLD. 650 DL1KDW, IK1YLO. 700 DL2KDW, IK1YLO. 750 DJ9SZ, IK1YLO. 800 DJ9SZ, IK1YLO. 950 IKØAPR. 1000 IKØAPR. 1050 JA2OCU. 1100 JA2OCU. 1300 OA4QV. 1350 OA4QV. 1400 IK2AEQ, OA4QV. 1450 OA4QV. 1500 OA4QV. 1550 OA4QV. 1600 OA4QV. 1650 OA4QV. 2250 LU8ESU.

CW : 350 DL2KDW, S53EO, DL8YR. 400 DL2KDW, S53EO, DL8YR. 450 DL2KDW, S53EO, DL8YR. 500 DL2KDW, S53EO, DL8YR. 550 S53EO, DL8YR. 600 S53EO, DL8YR. 650 S53EO, DL8YR. 700 S53EO, DL8YR. 750 DL8YR, KB5OHT. 800 DL8YR, KB5OHT. 850 DL8YR. 900 K2LUQ, DL8YR. 950 DL9YR. 1000 DL8YR. 1050 DL8YR. 1100 DL8YR. 1150 DL8YR. 1200 DL8YR. 1250 JA7FFN, DL8YR. 1300 DL8YR. 1350 DL8YR. 1400 DL8YR. 1450 DL8YR. 1500 DL8YR. 1550 DL8YR. 1700 VR2UW. 1750 VR2UW. 2100 JA9CWJ. 2150 JA9CWJ. 2200 JA9CWJ.

10 Mètres :	S53EO, DJ4GJ, DL8YR
15 Mètres :	S53EO, DJ4GJ, DL8YR, N1KCE, IK1YLO
20 Mètres :	HA1DAE, S53EO, DJ4GJ, DL8YR, IK1YLO
40 Mètres :	HA1DAE, S53EO, DJ4GJ, DL8YR, N1KCE
80 Mètres :	HA1DAE, S53EO, DJ4GJ, DL8YR
160 Mètres :	S53EO, DJ4GJ, DL8YR
Asie :	HA1DAE, S53EO, DJ4GJ, KL8YR, IK1YLO
Afrique :	DJ4GJ, DL8YR, DF7HX, IK1YLO
No. Amer. :	HA1DAE, DJ4GJ, DL8YR
So. Amer. :	S53EO, DJ4GJ, DL8YR, N1KCE, JA2OCU
Europe :	DL2KDW, HA1DAE, DJ4GJ, DL8YR, IK1YLO
Oceanie :	OZ5UR, DJ4GJ, KL8YR

Diplôme d'Excellence : W9IL
Diplôme d'Excellence avec Endossement 160M : A6WJ
Titulaires de la Plaque d'Excellence : I8YRK, W4CRW, SMØAJU, K5UR, K6XP, N5TV, K2VV, VE3XN, W6OUL, DL1MD, DJ7CX, DL3RK, WB4SIJ, SM6DHU, N4KE, I2UIY, DL7AA, **ON4QX**, WA8YTM, YU2DX, OK3EA, I4EAT, OK1MP, N4NO, ZL3GQ, VK9NS, DEØDXM, DK4SY, UR2QD, AB9O, **FM5WD**, I2DMK, W4BQY, IØJX, SM6CST, VE1NG, I1JQJ, WA1JMP, PY2DBU, HI8LC, KA5W, KØJN, W4VQ, KF2O, K3UA, HA8XX, HA8UB, W8CNL, K7LJ, W1JR, **F9RM**, W5UR, WB8ZRL, SM3EVR, CT1FL, K2SHZ, UP1BZZ, W8RSW, WA4QMQ, EA7OH, K2POF, DJ4XA, IT9TQH, W8ILC, K2POA, N6JV, W2HG, **ONL-4003**, VE7DP, K9BG, W5AWT, KBØG, **HB9CSA, F6BVB**, W1BWS, YU7SF, G4BUE, N3ED, DF1SD, K7CU, I1POR, LU3YL/W4, NN4Q, KA3A, YBØTK, VE7WJ, VE7IG, K9QRF, YU2NA, N2AC, W4UW, NXØI, W9NUF, N4NX, SMØDJZ, DK5AD, WB4RUA, DK5AD, WD9IIC, W3ARK, I6DQE, LA7JO, VK4SS, K6JG, I1EEW, I8RFD, I3CRW, VEFXR, N4MM, KC7EM, ZS6BCR, CT1YH, IV3PVD, KA5RNH, ZP5JCY, **F1HWB**, KC8PG, NE4F, VE3MS, K9LJN, ZS6EZ, YU2AA, I1WXY, IK2ILH, DEØDAQ, LU1DOW, N1IR, IK4GME, WX3N, KC6X, N6IBP, W5ODD, IØRIZ, I2MQP, I5ZJK, JAØSU, S51NU, K9XR, WØULU, **HB9DDZ, F6HMJ**, I2EOW, IK2MRZ, KS4S, KA1CLV, WZ1R, CT4UW, KØIFL, IN3NJB, WT3W, S50A, AA6WJ, W3AP, W9IL, OE1EMN, IK1GPG, KØDEQ, DL5ARS.

Titulaires de la Plaque d'Excellence avec Endossement 160M : CT1YH, IV3PVE, KA5RNH, ZP5JCY, AB9O, **FM5WD**, SMØDJZ, DK5AD, SM6CST, I1JQJ, PY2DBU, W3ARK, HI8LC, KA5W, UR2QD, VE3XN, K6XP, LA7JO, W4VQ, K6JG, K3UA, HA8UB, W4CRW, N4MM, K7LJ, SMØAJU, KF2O, SM3EVR, K5UR, UP1BZZ, OK1MP, N5TV, K2POF, W8CNL, DJ4XA, IT9TQH, DL9RK, N6JV, **ONL-4003**, W1JR, W6OUL, W5AWT, KBØG, **F6BVB**, W4BQY, YU7SF, W5UR, N4NO, DF1SD, K7CU, I1POR, W8RSW, N4KE, I2UIY, YBØTK, W8ILC, W1BWS, VE7WJ, K9QFR, NN4Q, W4UW, NXØI, G4BUE, LU3YL/W4, I4EAT, WB4RUA, VE7WJ, N4NX, DEØDXM, VE7IG, K9BG, I1EEW, AB9O, CT1YH, IV3PVD, KA5RNH, ZP5JCV, I2MQP, IØRIZ, W5ODD, WX3N, IK4GME, HA8XX, YU1AB, **F6HMJ, HB9DDZ**, K9XR, KØJN, ZS6EZ, JAØSU, I5ZJK, I2EOW, KS4S, KA1CLV, KØIFL, K9LJN, WT3W, IN3NJB, S50A, AA6WJ, W3AP, KØDEQ.

Le règlement complet ainsi que les formulaires officiels pour l'obtention du WPX Award peuvent être obtenus auprès de la rédaction du journal en joignant une ESA et 4,40 F en timbres. CQ Magazine, B.P. 76, 19002 TULLE Cedex.

L'Union Française des Télégraphistes

Il s'agit d'une association souhaitant rassembler les télégraphistes Amateurs qui désirent effectuer, dans un français correct, exempt de codes, des contacts radio. Pour être membre de cette association, il faut avoir, pour les stations européennes, effectué 5 contacts en clair d'environ 15 minutes avec un membre de l'UFT. Si vous êtes détenteur du diplôme DTC 10 000 ou FC 800, un seul contact suffit. La vitesse de manipulation lors des contacts reste toujours à l'initiative du moins rapide.

Vous pouvez obtenir tous les renseignements à UFT, 72 chemin de Bellevue, 83500 La Seyne-sur-Mer.

Le NCDXC

Nous vous avons présenté, dans le numéro de novembre, le diplôme du 50ème anniversaire de ce club. Il est rare de trouver un club, ayant pour mission le développement et l'aide aux expéditions et aux concours, vivre une cinquantième année. Cela méritait quelques lignes ! Le NCDXC a été fondé le 10 octobre 1946 par une équipe de radioamateurs.

Ce club participe également à l'étude de la propagation et a mis au point avec d'autres radioamateurs et en coopération avec l'IARU, un système de balises opérant par séquence. Rappelons que l'écoute d'une balise permet aussi au radioamateur de savoir si l'ouverture dans tel ou tel sens est bonne.

Chaque transmission se répète toutes les trois minutes. Le signal consiste en la transmission de l'indicatif à 22 wpm. La puissance varie également. Le premier signal est à 100 watts, le second à 10 watts, puis 1 watt et enfin 0,1 watt (Voir CQ N°11 & 15).

La Lettonie

Dans ce pays, le "Latvia Telecommunication State Inspection" gère les licences des services radio et des radioamateurs. Le pays compte actuellement 528 radioamateurs comprenant 58 radio clubs. 165 sont membres de l'association nationale (LRAL).

Le préfixe de ce pays est **YL** sachant que l'attribution se décompose de la manière suivante : YL1xx pour les radio-clubs. YL2xx et YL3xx pour les première et deuxième catégories de licences, YL2Gxx et YL3Gxx pour les 3ème et 4ème catégories. Ensuite YL#xx/R ou YL#Rxx sont réservés aux répéteurs. Les indicatifs comprenant d'autres chiffres sont temporaires.

Les bandes de fréquences sont les mêmes que pour les autres pays sachant que sur la bande des 160m les amateurs utilisent de 1810 à 1930 kHz (hors du créneau de la France) et que le 50 MHz est autorisé de 50 à 52 MHz. La bande des 160 mètres est autorisée avec 10 watts.

4 classes de licences : 1 extra, 2 Advanced, 3 Novice, 4 Communication. La 1 ère catégorie est autorisée avec 500 watts HF sur décamétrique, 50 watts sur 50 MHz, 100 watts sur 144 et 432 MHz et 50 watts au-dessus de 1 GHz.

La seconde catégorie utilise toutes les bandes sauf le 10 MHz et le 50 MHz. Le 14 MHz en SSB est limité de 14,300 à 14,350 MHz. La puissance autorisée : 100 watts en déca, 50 watts sur 144 & 432 MHz et 30 watts au-dessus de 1 GHz.

La troisième catégorie a une autorisation restreinte sur 1.8, 3,5, 7, 21 et 28 MHz avec 30 watts et 10 watts sur 144 MHz et au-dessus. La 4ème catégorie est spéciale puisqu'elle ne concerne que les bandes 144/430 et 1240 MHz en CW seule avec 10 watts.

Trois répéteurs sont en fonctionnement : le R4 à Riga, un R6 à Daugavpils et un autre R6 à Liepaja.

La Lettonie applique la recommandation CEPT T/R 61-01. Les classes A se trouvent en 2ème catégorie et les classes B en 4ème catégorie. Les visiteurs doivent demander une licence et donner la liste du matériel emmené avec les numéros de série. Les frais sont d'environ 10 dollars US.

LES CONCOURS

Concours UBA 1995 SSB

SWL

1.	SP0142/JG	415 QSO	82572 points
5.	F-14BJ39	126	17080
8.	F-10141	93	9000
14.	F-14368	36	627

Mono-Opérateur toutes bandes

1.	YT1BB	1057 QSO	363204 points
21.	F8WE	390	44004
71.	F5JBF	98	2720

Monobande 14 MHz

1.	Z3ØM	676 QSO	91797 points
48.	F6BVB	96	1314

Monobande 7 MHz

1.	UR5EDU	467 QSO	61632 points
4.	F5BWJ	291	40064

CW

Mono-Opérateur toutes bandes : F5PRH avec 526 QSO et 49441 points est à la 21ème place et "Country Winner". F5YJ se place 46ème avec 226 QSO et 11800 points.

Happy New Year Contest
Le 1er janvier 1997
0900 à 1200Z

Bandes : 20, 40 et 80 mètres.
Mode : CW
Catégories : uniquement mono-opérateur et SWL ; classe 1 : max. 250 watts, classe 2 : max. 50 watts, classe 3 : max. 5 watts.
Report : les stations échangent le RST suivi du numéro de série ou le numéro de membre AGCW éventuellement.
Points : 1 point par QSO.
Multiplicateurs : Chaque contact avec un membre AGCW compte pour un multiplicateur.
Les logs doivent parvenir pour le 31 janvier à : Antonius Recker, DL1YEX, Hegerskamp 33, D-48155 Munster, Allemagne.

SARTG New Year RTTY
Le 1er janvier
0800 à 1100Z

Bandes : 3,5 et 7 MHz
Mode : RTTY
Catégories : mono-opérateur, multi-opérateur un émetteur, SWL
Report : RST, numéro de QSO, nom et "Bonne Année" dans sa langue
Points : un point par QSO par bande. Une même station peut être contactée sur les deux bandes.
Multiplicateurs : les pays de la liste DXCC plus les préfixes LA, OH, OZ, SM, TF suivis des chiffres Ø à 9.
Les logs doivent être envoyés pour le 21 janvier à : SARTG Contest Manager, Bo Ohlsson, SM4CMG, Skulsta 1258, S-710 41 Fellingsbro, Suède.

Hunting Lions On The Air
CW : 1er week-end de janvier
SSB : 2ème weekend de janvier
Sam. 0900Z au Dim. 2100Z

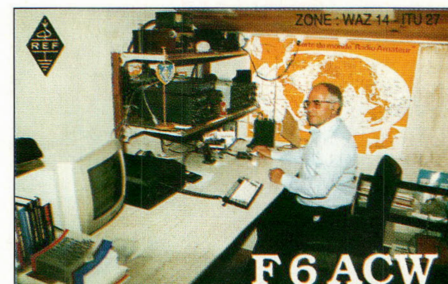
Ce concours est sponsorisé par le Lions Club international, à la mémoire de son fondateur Melvin Jones.
Trafic limité à 24 heures (sur 36) avec des temps de repos d'au moins 3 heures.
Bandes : de 10 à 80 mètres sauf les bandes WARC.
Catégories : mono-opérateur, multi-opérateur un émetteur et SWL.
Les Lions placent un L après leur indicatif (/L). Les membres du Melvin Jones Memorial Radio Club placent /LM ou /MELVIN après leur indicatif. La station spéciale W7YU signe/MJM.
Report : les stations transmettent leur RST et le numéro de série ou le numéro de membre.
Points : les contacts du même pays comptent un point, avec un autre pays 2 points et avec un autre continent 3 points.
Bonus : 10 points pour un contact avec un membre du Lions club (5 points dans le même pays) et 10 points pour un contact avec un membre du Melvin Jones club. Il n'y a pas de multiplicateurs.
Les logs doivent parvenir pour le 15 février à : Contest Committee, Lions Club Flen, Box 106, S-642 23 Flen, Suède.

AGCW-DL QRP Party
Hiver : le 1er week-end de janvier qui suit le Jour de l'An.
Eté : le 3ème weekend de juillet.
De 1500 Sam. à 1500Z Dim.

Un minimum de 9 heures d'interruption sont obligatoires en une ou deux fois.
Mode : CW uniquement
Catégories : mono-opérateur et SWL ; classe VLP : max. 1 watt ; classe QRP : max. 5 watts ; classe MP : max. 25 watts ; classe QRO : au-dessus de 25 watts. Les contacts entre stations QRO ne comptent pas.
Bandes : 3,5 à 28 MHz (sauf bandes WARC)
Report : les stations en concours échangent le RST suivi du numéro de série/classe. Les contacts avec des stations ne faisant pas le concours sont admis et le RST seul suffit.
Points : entre stations du même continent : 1 point, avec les DX : 2 points. Les contacts avec les stations VLP, QRP et MP comptent 4 points. C'est le contest manager qui fait le décompte.
Multiplicateurs : les pays de la liste DXCC.
Les logs doivent parvenir pour le 1er mars (concours d'hiver) et le 15 septembre (concours d'été) à : Hartmut Weber, DJ7ST, Schlesierweg 13, D-38228 Salzgitter, Allemagne.

ARRL RTTY Roundup
1er weekend complet de janvier.
Sam., 1800Z au Dim., 2400Z

L'opérateur ne trafique que 24 heures sur les 30 disponibles. Deux périodes de repos (pour un total de 6 heures) doivent être prises en deux fois et être clairement indiquées dans le log.
Modes : Baudot, RTTY, ASCII, AMTOR et Packet.
Bandes : de 3,5 à 30 MHz bandes WARC exclues.
Catégories :
- mono-opérateur non assisté toutes bandes 1) avec moins de 150 watts, 2) avec plus de 150 watts.
- multi opérateurs un émetteur. Une station doit rester au moins dix minutes sur une bande.
Report : pour les stations US : le RST et l'état, pour le Canada : le RST et la province. Pour les autres : le RST suivi du numéro de série en commençant par 001.
Points : 1 point par QSO complet. Une même station peut être contactée sur plusieurs bandes mais ne compte qu'une fois comme multiplicateur.
Multiplicateurs : les états US (sauf KH6 et KL7), les provinces du Canada (plus VE8 et VY1) et la liste DXCC.
Envoi des CR dans les 30 jours qui suivent le concours à : ARRL RTTY Roundup, 225 Main Street, Newington, CT 06111, U.S.A.



Concours UBA
Règlement pour les stations non belges.
SSB : dernier weekend de janvier
CW : dernier weekend de février
Sam. 1300Z au Dim. 1300Z

Bandes : 80 à 10 mètres sauf WARC. Règle des 10 mn : il faut rester au moins dix minutes sur une bande.
Catégories :
A - mono-opérateur monobande
B - mono-opérateur toutes bandes
C - multi-opérateur un émetteur toutes bandes
D - QRP 5 watts, idem B
E - SWL

Les Concours

Jan. 1	SARTG RTTY New Year Contest
Jan. 1	Happy New Year Contest CW
Jan. 4-5	Hunting Lions on the air
Jan. 4-5	AGCW QRP Hiver
Jan. 4-5	ARRL RTTY Roundup
Jan. 10-12	Japan Int'l Low Band CW Contest
Jan. 11-12	Hunting Lions on the air
Jan. 17-19	YL-ISSB CW QSO Party
Jan. 19	HA DX Contest
Jan. 24-26	**CQ WW 160 Meter CW contest**
Jan. 25-26	Championnat de France CW
Jan. 25-26	UBA SSB (Belgique)
Fév. 8-9	RSGB 1,8 MHz CW Contest
Fév. 8-9	PACC Contest
Fév. 14-16	YL-ISSB SSB QSO Party
Fév. 15-16	ARRL CW DX Contest
Fév. 21-23	**CQ WW 160 Meter SSB Contest**
Fév. 22-23	Championnat de France SSB
Fév. 22-23	UBA CW (Belgique)
Mar. 1-2	ARRL SSB DX Contest
Mar. 14-15	CLARA HF CW Contest
Mar. 18-19	CLARA HF SSB Contest
Mar. 29-30	**CQ WW WPX SSB Contest**
Mai 24-25	**CQ WW WPX CW Contest**

Prévision d'Activité

Janvier
FT/W par le team VKØIR (et février)
FT/X par le team VKØIR (et février)
15 au 27 - Heard Island
HKØ/IK4RSR à San Andres

Février
15 au 16 - V52YG par KYØA, WBØHBS, KVØQ, W8UVZ

Mars 97
Jusqu'en mars D2SL
Jusqu'en mars ZK1DI

Report : RS(T) suivi du numéro de série. Les stations belges donnent l'abréviation de leur province en plus (ex. : 59001AN)

Points : un contact avec une station belge compte 10 points. Un contact avec une station de la Communauté Européenne compte 3 points. Les contacts avec les autres stations comptent 1 point.

Multiplicateurs par bande :

- les provinces belges : AN, BW, HT, LB, LG, NM, LU, OV, VB et WV.
- la région de Bruxelles : BR.
- tous les préfixes belges
- les pays DXCC suivants appartenant à la Communauté Européenne : CT, CU, DL, EA, EA6, EI, F, G, GD, GI, GJ, GM, GU, GW, I, IS, LX, OE, OH, OHØ, OJØ, OZ, PA, SM, SV, SV5, SV9, SY et TK.

Les logs doivent parvenir dans les 30 jours qui suivent le concours à : UBA HF Manager, Carine Ramon, ON7LX, Bruggesteenweg 77, B-8755 Ruiselede, Belgique.

Japan International DX CW Contest (Bandes Basses)

2200Z Ven. à 2200Z Dim., Jan. 10-12

L'objectif de ce concours est de permettre aux radioamateurs du monde de contacter un maximum de stations japonaises et un maximum de préfectures japonaises. Il est sponsorisé par Five-Nine Magazine. On ne peut trafiquer que pendant 30 heures de la durée du concours (exceptés les japonais qui peuvent travailler pendant 48 heures). Les périodes de repos doivent être inférieures à 60 minutes. Ce concours a lieu sur les bandes basses uniquement, de 160 à 40 mètres (d'autres épreuves à venir).

Classes : Mono-opérateur Haute puissance, Faible puissance, Toutes bandes, monobande ; ou Multi-opérateur ; ou Maritime Mobile.

Echanges : Les japonais passent RST et N° de préfecture (1-50). Les autres passent RST et Zone CQ.

Score : 160m 4 points ; 80m 2 points et 40m 1 point par QSO. Les multiplicateurs sont les préfectures travaillées par bande (le JA prennent en compte les pays DXCC). Le score final est le total des points multiplié par le total des multiplicateurs de toutes les bandes.

Récompenses : Des trophées et des certificats seront décernés aux gagnants de chaque classe. Un certificat spécial sera décerné à quiconque parvenant à contacter l'ensemble des 50 préfectures japonaises pendant la période du concours.

Les logs doivent être postés au plus tard le 28 février 1997 et doivent être envoyés à : JIDX LFCW Contest, c/o Five-Nine Magazine, P.O. Box 59, Kamata, Tokyo, 144 Japon. Les résultats seront envoyés à quiconque en fera la demande et joindra un IRC et une ESA.

HA DX Contest

0000Z à 2400Z Dim. 19 Jan.

Organisé par l'association des radioamateurs Hongrois, ce concours est l'un des sept concours populaires organisés par les pays de l'Est. Il a lieu en CW uniquement. Une même station ne peut être contactée qu'une seule fois par bande.

Echanges : RST et numéro de série (599001). Les stations HA transmettent aussi un code à deux lettres correspondant à leur conté. Ces codes sont : BA, BE, BP, BN, BO, CS, FE, GY, HA, HE, KO, NO, PE, SA, SO, SZ, TO, VA, VE et ZA.

Score : Comptez six (6) points par QSO avec une station HA et trois (3) points par QSO avec chaque station non-HA mais opérant en dehors du continent. Le score final est le total des points QSO multiplié par la somme des contés HA travaillés par bande.

Les logs doivent être envoyés dans les six semaines suivant le concours à : Hungarian DX Club, Box 79, Paks, H-7031 Hongrie.

CQ WW 160 Meter Contest

CW : Jan. 24-26 SSB : Fév. 21-23
2200Z Vendredi à 1600Z Dimanche

Le règlement complet est paru dans *CQ Radioamateur* de décembre 1996. En voici un résumé.

Echanges : RS(T) et QTH. Etat pour les US, Province pour les VE, abréviation du pays pour les DX.

Score : Contacts avec son propre pays 2 points. Contacts avec d'autres pays du même continent 5 points. Contacts avec d'autres pays mais de continent différent 10 points.

Multiplicateurs : Chaque Etat U.S. (48), Province VE (13) et Pays DXCC/WAE.

Récompenses : Des certificats seront décernés aux meilleures stations dans chaque Etat, Province et pays DX. Il y a aussi un assortiment de 29 trophées et plaques pour les meilleurs scores mondiaux.

Pénalités : Trois contacts seront éliminés du log pour chaque double non signalé ou non retiré du log.

Disqualification : La disqualification d'un concurrent sera prononcée si des contacts en double excessifs sont pris en compte par le concurrent, ainsi que si les règles habituelles ne sont pas respectées.

Les logs doivent être postés avant le 28 février pour la partie CW, avant le 31 mars pour la partie SSB. Les logs des stations francophones peuvent être envoyés à : CQ Magazine, B.P. 76, 19002 TULLE Cedex, France. **N'oubliez pas d'indiquer CW ou SSB sur l'enveloppe**.

INFOS DX

AFRIQUE

3V8 TUNISIE : DL2HBX, Uli, a réalisé 7500 contacts CW entre le 21 et le 26 Novembre dont 4400 lors du CQWW DX. Il devrait “descendre” le record du Monde en Low Power. Rappelons aux radioamateurs que la station 3V8BB est managée par plusieurs amateurs au cours d'une année. DL2HBX ne peut répondre qu'aux contacts réalisés entre le 21 et le 26 novembre 96. Tous les contacts seront confirmés à 100% en mars au plus tard.

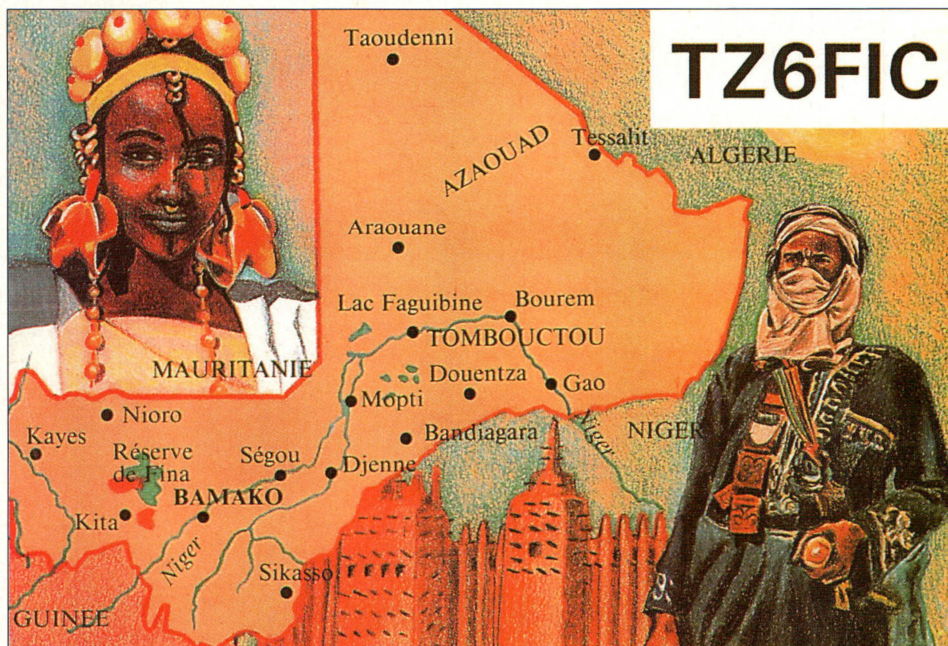
9G GHANA : 9G1TM, Marcia, est à nouveau actif en SSB pour deux ans. On le trouve sur les bandes de 10 à 20 mètres, WARC comprises.

9Q ZAIRE : EA4BB, Fernando est actif pendant une année avec 9Q5BB. QSL via EA4BB

CN MAROC : DL2GGA a réalisé 3800 contacts plus 700 lors d'un contest WAG durant les 35 heures d'activité au club CN8MC. Le weekend, il ne pouvait utiliser la station que de 9h à 12h et de 15h à 18 h. Il confirme qu'il n'y a pas de licence pour les étrangers car certains amateurs trafiquent en SØ alors que ce n'est pas une attribution officielle Marocaine. C'est la raison pour laquelle il n'a pu trafiquer qu'à partir du RC de Rabat. Il faudra attendre que la situation se calme pour que tout rentre dans l'ordre. Ce texte est passé dans plusieurs bulletins. Interrogé par téléphone, l'un des responsables marocains a démenti cette version. L'autorisation n'est désormais accordée qu'en cas de réciprocité et le Maroc a demandé à l'Allemagne, et à d'autres pays, de mettre en place une telle réciprocité.

Il faut savoir que ce mouvement d'humeur légitime des autorités marocaines est dû à un article réalisé par un radioamateur. Un journaliste américain, radioamateur, avait obtenu un indicatif, mais n'avait pas souhaité résider à l'hôtel. Il a écrit un article pour le moins inélégant vis a vis d'une nation qui l'a bien reçu et donné un indicatif. Puis cet article est paru dans différentes revues (dont Radio REF). Depuis les autorités prennent des précautions avant d'attribuer un CN2. Lors de cette conversation, notre interlocuteur nous a affirmé que cela ne touchait pas les OM français.

Nous ne devrions jamais perdre de vue qu'il appartient au visiteur de s'adapter au pays qui l'accueille et non l'inverse. Question



de savoir vivre, surtout pour ceux qui souhaitent venir après...

FR REUNION : L'équipe en partance pour Heard sera active à la Réunion avec l'indicatif TOØR.

S7 SEYCHELLES : S79MAD, Paddy, est actif jusqu'en août 97. Il est souvent sur 20 mètres en SSB, CW et RTTY et sur 40 mètres aussi bien en CW qu'en SSB. On peut aussi souvent le contacter en RTTY sur liste prise par WX5L le dimanche à 13:00 UTC sur 14,086 MHz. QSL via GW4WVO.

V5 NAMIBIE : Gary, ex. C53HG, est actif avec l'indicatif V5/WA1JBB sur 15 mètres en SSB. Il est en poste en Namibie pour 4 années et sa demande d'indicatif V51 est en cours. QSL via W3HCW.

VQ9 CHAGOS : N6SS, Pres, est VQ9SS pour environ 4 mois à Diego Garcia. Il est actif le soir au coucher du soleil. La carte QSL via N6SS.

ZD7 ST-HELENE : ZD7WRG, Johnny, est actif sur 80 et 40 mètres en SSB pour les prochains mois. La Carte QSL via WA2JUN.

AMERIQUES

C6 BAHAMAS : Le 15 et 16 février 97, activité de KR8V pour le concours ARRL International DX CW.

CE CHILI : K4ERO opère depuis le Chili avec l'indicaitf CE/K4ERO de Calera de Tango.

HKØ SERRANA BANK : L'opération de HK3JJH n'a pu avoir lieu. Elle serait reportée vers fin décembre 96 ou janvier 97 en raison du temps.

J3 GRENADE : WB8GEX, Joe sera à nouveau actif avec J3K du 31 décembre au 7 janvier sur 10 à 80 mètres en SSB.

KP4 PUERTO RICO : De nouveaux préfixes sont attribués : KP3x pour les classes Extra, KP3xx pour la classe Advanced, NP3 pour la classe générale et technicien et WP4 pour les novices.

P4 ARUBA : P4/K2LE sera actif de fin janvier à début février.

PJ9 CURACAO : W1BIH, John, sera actif du 8 janvier à la fin mars avec PJ9JT. QSL via W1AX.

PZ SURINAM : JA1OEM, Mako, est au Surinam jusqu'à la mi janvier avec l'indicatif PZ5HP. Il est actif en SSB et CW sur 3.5, 7, 10, 14, 18 et 21 MHz.

V4 ST-KITTS : Du 3 au 17 février 97 activité de V47CA de 160 à 6 mètres par VE3BW.

VE CANADA :

- Nouvelle balise sur 5 bandes. VE8AT dans le nord du Canada transmet 10 secondes toutes les trois minutes sur 14,100, 18,110, 21,150, 24,930 et 28,200 MHz. La puissance va de 100 watts à 100 milliwatts et l'antenne est une verticale multibande.
- Les radioamateurs de la Société de Newfoundland peuvent utiliser l'indicatif VO500JC pour le 500ème anniversaire du Cabot's. Cette autorisation vaut du 1/1/97 au 31/12/97. Il faudra écouter les fréquences 14030/7030 en CW et 14300 en SSB. Un nouveau préfixe pour les chasseurs et sûrement une belle QSL via VO1AA.

VP8 FALKLANDS : ZD8Z sera actif pour les deux prochaines années avec VP8CWN. On peut le trouver aux environs de 14,240 vers 20:00 UTC où il est en contact avec son XYL ZD8XY.

W U.S.A. : Le bureau QSL de la région W9 a changé. La nouvelle adresse : NIDXA, Box 1450, Woodstock, IL 60098. Les envois à l'ancienne adresse se poursuivront pendant encore un an.

ANTARCTIQUE

BASE RUSSE : UW1ZC est actif avec R1ANZ de la base Russe Saam Mirny (WABA UA 07) sur 14150/140 entre 16:00 et 18:00 UTC.

FT5W CROZET : L'équipe de Heard devrait faire un passage à Crozet avec l'indicaitf TXØC.

FT5Z AMSTERDAM : Eric (F5ICB) ne devrait pas être actif avant février 97. QSL via F5RQQ.

BASE U.S. : WB7CHV/KC4 a quitté la nouvelle base de Siple Dome Station. Il est maintenant à McMurdo Base. La QSL via WB7CHV.

Nikolai, UA3YH, sera actif à compter du 5 février. QSL UA3YH/KC4 via RW3XA. Il activera également KC4AAA. QSL via NC6J.

VKØ HEARD : Le matériel est arrivé à la Réunion il y a quelques semaines. Cela représente environ 12 tonnes de matériel. Equipements radio, logistique, etc. Les stations seront des Yaesu FT-1000MP, FT-900, FT-90A et de nombreuses antennes. Les fréquences prévues sont les suivantes, en principe à partir du 15 janvier : En CW : 1826,5-3507/522, 7007, 10104, 14024, 18074, 21024, 24894 et 28024 kHz ; En SSB : 3779, 7065, 14095, 18145, 21295, 24945 et 28475 kHz ; En RTTY : 7030, 10140, 14085, 18105 et 21085 kHz.

L'indicatif utilisé sera VKØIR. De plus, le NCDXF mettra en place une balise 5 bandes qui fonctionnera en permanence. Le retour est prévu, si tout se passe bien, pour le 27 janvier. Pour la petite histoire, le budget s'élève à 320 000 US$, sachant que le transport représente plus de la moitié de cet investissement.

ON6TT a cessé ses émissions en 5X1T après avoir effectué 17000 QSO. Il rejoint maintenant l'équipe VKØ. (Pour mémoire, si vous cherchez les QSL, il a été 5Z4DU, 5Z4RY et 9U5CW ; QSL via ON5NT).

ASIE

A6 EMIRATS ARABES UNIS : F5RYC sera de nouveau actif fin février à partir de A61AF. Pour son premier séjour, la QSL via F6EJI.

7O YEMEN : Selon DXNS, la station F6EAY/7O activée le 22 novembre sur 20 mètres serait une station ayant trafiqué

CQ DX Honor Roll

Le CQ DX Honor Roll répertorie les Amateurs ayant soumis la preuve de confirmation d'au moins 275 contrées ACTIVES dans le mode indiqué. La liste DXCC de l'ARRL fait référence. L'inscription sur l'Honor Roll est automatique à partir du moment où 275 contrées ont été soumises pour vérification. Les contrées éliminées de la liste ("Deleted") ne comptent pas. Il y a actuellement 326 contrées actives. Pour rester inscrit sur la liste Honor Roll, une mise à jour annuelle est nécessaire. Les mises à jour peuvent être effectuées n'importe quand. Les mises à jour n'indiquant aucun changement ("No Change") sont acceptées. Toutes les mises à jour doivent être accompagnées d'une ESA et 2 IRC pour confirmation. Le prix des endossements avec délivrance d'un autocollant est de $1.

CW

K2TQC...328	KB8DB...327	K9IW...326	K4IQJ...325	W1WAI...322	W3BBL...315	K4CXY...309	WG5G/QRPp..301	DJ1YH...288
K1MEM...328	N4MM...327	YU1HA...326	**F3TH...324**	K2JLA...322	N4AH...315	K4JLD...309	W6YQ...301	YU7FW...286
K2FL...328	K6LEB...327	I5XIM...326	K8LJG...324	KA5TQF...322	K2JF...314	VE9RJ...309	YU1TR...300	**F6HMJ...284**
K9BWQ...328	W9DWQ...326	IT9TQH...326	IT9QDS...324	AA5NK...321	AA2X...314	I1EEW...307	YU2TW...299	KF5PE...282
K2ENT...328	DL1PM...326	WA4IUM...326	W6DN...324	**ON4QX...321**	4N7ZZ...314	N1HN...307	YV5ANT...299	W4UW...279
DL8CM...328	K9MM...326	WA8DXA...326	WØJLC...324	K9QVB...321	W5OG...313	N3DQN...306	N4OT...299	I2EOW...278
N7RO...328	K2OWE...326	N5FW...326	W7CNL...324	HA5DA...321	WB4UBD...313	N5HB...306	KØHQW...296	KB8O...276
WØIZ...328	K4CEB...326	EA2IA...326	KB4HU...324	WB5MTV...321	KA7T...313	I4LCK...305	KH6CF...294	WG7A...276
G4BWP...328	KD8V...326	W7OM...326	W7ULC...323	IK2ILH...321	K9DDO...312	**HB9DDZ...305**	YU1AB...294	LU3DSI...275
K6JG...328	9A2AA...326	WØHZ...326	WA4JTI...323	K1HDO...321	WB4DBB...312	CT1YH...305	K7EHI...293	
I4EAT...328	N4KG...326	N6AR...325	W4OEL...323	IT9ZGY...320	K1VHS...311	OZ5UR...304	KE5PO...293	
SM6CST...328	OK1MP...326	K8NA...325	KUØS...323	N5FG...319	G3KMQ...311	G2FFO...303	K8JJC...290	
W2UE...328	PAØXPQ...326	KZ4V...325	DJ2PJ...323	N6AV...318	WA8YTM...311	K7JYE...302	IKØADY...290	
W2FXA...328	N4JF...326	I1JQJ...325	AG9S...322	VE7DX...318	N6AW...311	W7IIT...302	LA7JO...289	
K3UA...327	W9WAQ...326	IT9VDQ...325	NC9T...322	VE7CNE...317	OH3NM...310	WA4DAN...301	9A2AJ...289	
N7MC...327	AA4KT...326	W8XD...325	DL3DXX...322	N6CW...316	WB6OKK...310	HA5NK...301	G4MVA...289	

SSB

K4MZU...328	KB8DB...327	SV1ADG...326	IK8CNT...325	K9HQM...323	G4ADD...320	N5HSF...316	EA3CB...308	N6ITW...291
K2TQC...328	VE3MR...327	CX2CB...326	AI8M...325	KC5P...323	I4WZK...320	KB1HC...316	AB4IQ...307	YB1RED...291
K2FL...328	VE3MRS...327	TI2CC...326	W4UW...325	WDØGML...323	I4SAT...320	KV2S...315	W9IL...307	DJ2UU...291
DJ9ZB...328	OE2EGL...327	WA4ECA...326	WB6OKK...325	WW1N...323	I8LEL...320	WA9RCQ...315	N6AV...306	WA3KKO...290
EA2IA...328	K8CSG...327	IØZV...326	VE2PJ...325	K4SBH...323	K4JLD...320	N3ARK...315	TI2TEB...306	N5QDE...290
K2ENT...328	K1UO...327	I4LCK...326	I8LEL...325	WB2JZK...323	WE2L...320	KA4RAW...315	VE3DLR...306	OE7KWT...290
OZ5EV...328	DL9OH...327	K7EHI...326	K7LAY...325	CE7ZK...323	EA3EQT...320	K2AJY...315	W3YEY...306	4X6DK...290
VE1YX...328	WB4UBD...327	IKØIOL...326	IT9ZGY...325	K2ARO...323	WS9V...320	K7TCL...315	KF8UN...306	IK2PZG...289
W6EUF...328	K7LAY...327	IT9TGO...326	IT9TQH...325	LU7HJM...323	KU9I...320	NØAMI...314	XE1MDX...305	KF7VC...288
K2JLA...328	W2FXA...327	ZL1HY...326	K6LEB...325	KA9I...323	KE3A...320	OE6CLD...314	W6SHY...305	OK1AWZ...287
N7RO...328	W9DWQ...326	YU1HA...326	I2EOW...325	4N7ZZ...323	KD8IW...320	W5RUK...314	DK5WQ...305	IK2DUW...287
K6YRA...328	W9SS...326	W4NKI...326	IK1GPG...325	N5FG...323	AB7AU...320	N6RJY...314	EA5OL...305	W5OXA...287
W6BCQ...328	WA4IUM...326	KZ4V...326	I1JQJ...325	WN5IJZ...322	VE4ACY...320	DL3DXX...314	G4NXG/M...304	IK8BMW...286
K5OVC...328	WB1DQC...326	VE3GMT...326	VE7WJ...325	YV5IVB...322	**ON5KL...319**	OH5KL...313	KJ6HO...304	TU2QW...286
KZ2P...328	XE1AE...326	W4EEE...326	AI8S...325	XE1CI...322	WA4DAN...319	WDØDMN...313	VE3CKP...304	NM5O...285
VE7DX...328	KA3HXO...326	KE4VU...326	K1HDO...325	WB4PUD...322	KI3L...319	KD9CN...313	WB2NQT...303	EA1AYN...285
AA6BB...328	VE3XN...326	AG9S...326	KC8EU...324	LZ1HA...322	VE3HO...319	K1VHS...313	EA3CWK...303	EA3BT...285
EA4DO...328	YS1GMV...326	WA4WTG...326	N4KEL/M...324	ZS6AOO...322	XE1MD...319	OA4QV...313	WA9BDX...302	LU3HBO...284
ZL3NS...328	K9MM...326	WD8PUG...326	IK8BQE...324	WA5HWB...322	KB1JU...319	EA1JG...313	WA8MEM...302	KQ4WD...284
K6JG...327	ZL1AGO...326	W2CC...326	AA5NK...324	N2VW...322	WA5HWB...319	W1LQQ...313	KD4YT...302	IK2HBX...284
WA6OET...327	KF7SH...326	VE2WY...326	K2JF...324	TI2JJP...322	YV1AJ...319	I4CSP...313	CT1YH...302	KE6CF...283
SM6CST...328	ZS6LW...326	IT9TGO...326	WB5TED...324	W5XQ...321	PY2DBU...319	K4LR...312	RA2YA...301	N6CFQ...283
W3GG...328	VK4LC...326	AA4KT...326	W2FGY...324	KA5TQF...321	IØSGF...319	ZL1BOQ...312	W2LZX...301	YC3OSE...282
I4EAT...328	YV1AIP...326	PT2TF...326	YV1CLM...324	TI2HP...321	K9QVB...318	WA9IVU...311	XE2DU...301	VE7HAM...281
W4UNP...328	K9IW...326	KM2P...326	YV5CWO...324	I8XTX...321	KB5FU...318	KD5ZD...312	AB4NS...301	WZ3Z...282
YU1AB...328	WA4JTI...326	N5FW...326	W5LLU...324	I8YRK...321	AA4AH...318	ZS6BBY...311	WP4AFA...300	WN6J...281
F9RM...328	YV1AJ...326	I1EEW...326	I8KCI...324	K4PQV...321	G4GED...318	IN3ANE...311	YU2TW...300	YU1TR...280
PY4OY...328	YV1KZ...326	K9HDZ...326	I1POR...324	KS2I...321	W6NLG...318	**F5OZF...311**	AB4UF...300	KK4TR...280
OZ3SK...328	W9OKL...326	WA3HUP...326	VE4AT...324	OA4OS...321	IK8GCS...318	EI6FR...311	WB4UHN...300	KN4RI...280
XE1L...328	9A2AA...326	LA7JO...326	DU9RG...324	W7ULC...321	W6MFC...318	WA2FKF...311	KB8NTY...300	WØIKD...279
4Z4DX...328	KD8V...326	YV1CLM...326	KD5ZM...324	W3AZD...321	KF5AR...318	KQ4GC...311	YT7TY...300	EA3CWT...278
CX4HS...328	DL6KG...326	N6AW...326	KØHQW...324	WØULU...321	I8IYW...318	YZ7AA...311	KG6LF...300	WN5MBS...277
N4MM...328	KSØZ...326	ZP5JCY...326	W7FP...324	KB8O...321	NI5D...318	WA5SUE...311	WB6GFJ...299	VE2DRN...277
OE3WWB...328	N4KG...326	K5TVC...326	KA5TTC...324	OE7SEL...321	WA8YTM...318	KD5ZD...310	VE3CKP...299	GØLRX...277
IK1GPG...328	OK1MP...326	KB7VD...326	KE5PO...324	VE2GHZ...321	W6SHY...318	KA5RNH...310	EA5GKE...298	KC6AWX...276
K4MQG...328	W6DN...326	WB3DNA...325	WB4DBB...324	WDØBNC...321	**F6BFI...318**	I2MQP...310	KJ9N...298	OA4EI...276
K3UA...327	I2QMU...326	I8ACB...325	K4JLD...324	CT1EEB...321	WB6PSY...317	HA6NF...310	KB5WQ...294	NC3C...275
K9BWQ...327	PAØXPQ...326	N6AR...325	KB2MY...324	LU1JDL...320	9H4G...317	KF7RU...310	IT9VDQ...293	**F5NBX...275**
WØYDB...327	N4JF...326	WD8MGQ...325	EA3BKI...324	KF8VW...320	WA6DTG...317	EA5RJ...309	KJ5LJ...293	VE2AJT...275
W7OM...327	KB4HU...326	K8LJG...325	K8YVI...323	IØAMU...320	W8AXI...317	CT1AHU...308	TI2LTA...292	US1IDX...275
WB3CQN...327	KC4MJ...326	K8NA...325	NC9T...323	K4CXY...320	XE1XM...317	K4JDJ...308	K2EEK...291	

RTTY

K2ENT...321	NI4H...299	EA5FKI...284	K3UA...283	I1JQJ...273	W4EEU...269	KE5PO...263	G4BWP...256	KB8DB...255
WB4UBD...304								

sans autorisation de l'Administration du Yémen.

XU CAMBODGE : XU6WV devrait être actif pour le CQWW 160 m.

XZ MYANMAR : L'équipe a réalisé 23187 QSO dont 12612 en télégraphie et 639 en RTTY. Le trafic s'est décomposé comme suit : Japon 32%, Amérique du nord 15% et Europe 47 %. Cette fois-ci les stations européennes ne pourront pas dire que leur continent n'a pas été contacté.

EUROPE

F France : TM6BZ sera actif depuis l'île de Batz (EU-105) du 10 au 12 janvier 1997. Les fréquences utilisées seront 7060, 14260 et 21260 kHz en phone uniquement. QSL via F5SKJ.

T9 BOSNIE HERZEGOVINE : T9/WA5IKQ est actuellement au camp McGovern. Il est actif CW et SSB de 80 à 20 mètres. La carte QSL via KH6BZF.

CU ACORES : DL3KUD sera actif en CU8/ du IOTA 089 (Ile de Flores) jusqu'au 12 janvier et uniquement en CW (info LNDX).

OCEANIE

FO POLYNESIE FRANCAISE : Le voyage de Eric, F5CCO, est annulé.

H4 SALOMON : DL2GAC sera de nouveau H44MS en février.

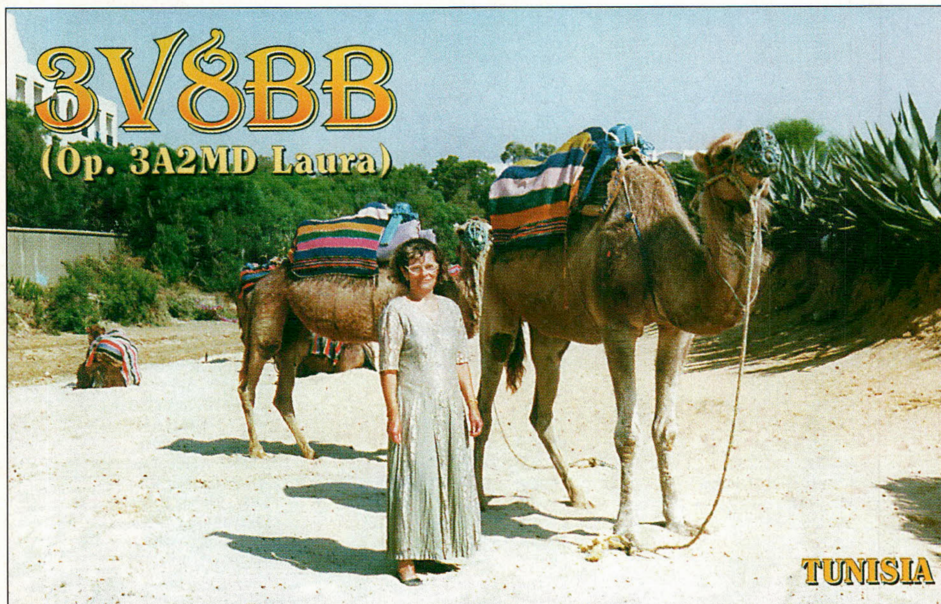
KH6 HAWAI : Mike, W7DRA/KH6 sera actif pour le CQWW 160 m.

T32 KIRIBATI EST : Andy, VE7AHA sera T32HA du 14 au 21 janvier depuis Christmas Island (OC-024).

V6 MICRONESIE : Activité pendant l'ARRL CW de février 97 avec V59T. En dehors du concours V5/ZS6YG (QSL KYØA) et V5/W8UVC (QSL HC).

PIRATE

Tous les QSO avec Jean-Claude, J28JA, établis à partir du 26 août 1996, sont l'œuvre



d'un pirate. En effet, Jean-Claude est, depuis cette date, de retour en France.

QSL INFOS

Didier, **F5OGL**, attend son indicatif. Il opère parfois 6W1AE. Son adresse : Box 3024/DAT, Dakar, Sénégal.

QSL **T88T** Belau DX expédition, Box 88, Moris OK 7445-0088, USA.

QSL **3V8BB** Marienstrasse 20 a, D-38104 Braunschweig, Allemagne (2$ ou 1 IRC)

QSL **3DAØNX** Nouvelle adresse : Koji Tahara, Ambassade du Japon, Box 11434, Hatfield, Pretoria 0083, Afrique du Sud ou via ZS6CAX ou via JM1CAX par le bureau.

QSL **6Y6A** MasIII H Kozu, Box 8202, CSO Kingston, Jamaïque

QSL **J6DX** : Scott Lehman, Box 83, Greenville, OH 45331

QSL **ZF2RF** via K4UVT, Box 231240, Montgomery, AL 36123-1240, USA

QSL **AH8A** via William E. Faulkner, Box 2567, Pago Pago, 96799-2567 Amr. Samoa

QSL **CN8NK** Mohamed, Box 6343, Rabat, Maroc

QSL **FH5CY** Yves Seguineau, Box 555, F-97610 Mayotte.

QSL **FR5DX** Jean Vandersteen Mauduit, 67 rue des Palmiers, F-97430 Le Tampon

QSL **KG4AN** Guantanamo Bay ARC, Box 73, FPO AE-09593, USA.

QSL **NP2Z** Richard M.Anderson, 3234 Cochise DR, Atlanta GA-30339, USA

QSL **NP4A** Pedro J Piza Jr, Box 7373, Ponce PR 00732 USA

QSL **OY6A** Fra Contest Club Hambaru Yuiri Vid Strond FR 100 Faeroerne 0138 Faroe Island

QSL **CN8AY** Claude Bezier de la Fosse, 63 Bvd El Massira, Al Khadra, Casablanca, Maroc

QSL **PJ9A** Radioteam Finland, Box 599, SF PALOKKA, Finland

QSL **TR8IG** J.L Perony, Box 740, Libreville, Gabon

QSL **ZA1A** Albanian amateur Radio Association, Box 66, Tirana, Albanie

QSL **PY2EPA** AREP Rua Thomaz Conzaga 50s/ 124 San Paulo 01506-020

W5ZPA n'est pas le manager de **7O1PA**.

EY8CQ est le QSL manager de **EY1ZA, EY5ØV, EY2Q, EY8CQ/R3Q, EY8AB, UJ8JCQ, RJ8AB.**

Alex Rubstov, Box 32, Moscou 117449, Russie. IK0ZKK est le manager de **CM8DC, CO8LF, CN8SH, YS4IS, YN1RFV, 4X6RE.**

Paolo Papio Orillac, Via Flaminia, Vecchia 701, 00191 Rome, Italie. N7RO est le QSL manager de **A41KL, EA6WX, HL9CW, HL9DC, HL9DX, HK7UL, HZ1HZ.** Nouvelle adresse de OH2BH **(XX9X)** : Martti Laine, Nuottanimementie, 3D2O, SF 02330 Espoo, Finlande.

Les YL

YL ISSB QSO Party
Sam. 18 Jan. à 0000Z
au Dim. 19 Jan. à 2400Z

Mode : CW
Bandes : toutes bandes
Report : RST plus état/province/ contrée, et le nom pour les membres ISSB avec le numéro.
Catégorie : mono opérateur, YL/OM team
Points : 3 points pour les contacts entre membres d'un même continent, 6 points pour un continent différent, 1 point avec les non membres.
Multiplicateurs : un multi pour les DX-W/K, pour les équipes YL/OM, les Etats US, les Provinces VE, les contrées DX et les zones VK/ZL. (VK1/VK2, etc).
CR pour le 30 avril à Rhonda Livingston, N4KNF, 2160 Ivy Street, Port Charlotte, FL 33952, U.S.A.

Le BYLARA Net
Le BRYLA net a été fondé en 1975 avec pour objectif de permettre aux OM de contacter les YL du Brésil pour obtenir le diplôme BRYLA. Ce QSO avait lieu sur 14248 kHz de 1900 à 2100 UTC, le mercredi. 227 radioamateurs de 49 différents pays avaient obtenu le diplôme. C'est en mémoire des YL disparues qu'une nouvelle équipe a relancé ce net que nous vous annoncions dans le numéro précédent. Le net Contrôle est Teresa, PT2TF avec Alzira, PT2LS, PY1AIP, Helô et Tessy, PS8YL.

Nouvelles YL Licenciées
F4ATV/Sophie, FA1AUI/Lise, FO5GY/Marie-Thérèse

Entendue :
C56/DL7AFS sur 14,219 à 16:35



Les QSL Managers

1B1AD via DK7ZZ
3D2PN via OH5UQ
3D2RW via ZL1AMO
3DAØCA via KE4EW
3E1DX via KFØUI
3ZØPEA via SP1NQF
4F4IX via DU4IX
4J3M via UD6DJ
4K8F via UA9AB
4L1DX via OZ1HPS
4L5A via IK3HHX
4L8A via OZ1HPS
4L8P via OZ1HPS
4M5LR via WS4E
4N1Z via YU1AVQ
4S7DA via W3HNK
4X1VF via K1FJ
5N3/SP5XAR via SP5CPR
5V7A via GM4AGL
5V7MD via AB7BB
5WØAN via DF8AN
5WØBS via AA8HZ
5WØDG via AA8HZ
5WØJB via AA8HZ
5WØKI via JE4IVL
5WØTR via AA8HZ
5X1T via ON5NT
5X4DEL via W3DNA
5X4DLI via KE4EW
6W1/N2WCQ via PA3BUD
6Y5XX via JE3MAS
7Q7EH via AA9HD
7Z1AB via KN4F
7Z5OO via W1AF
9A3NR via WA4JTK
9A4A via 9A4AA
9G1BJ via G4XTA
9G1YR via G4XTA
9H3ON via PA3BIZ
9H3TZ via DL7VRO
9H3UD via DL8OBC
9H3UJ via PA3CRA
9H3UK via PA3DES
9HØA via LA2TO
9J2SZ via SP8DIP
9K2MU via WA4JTK
9L1KA via WØHSC
9M2JJ via SMØOEK
9M6AG via JA9AG
9M8BC via HL5AP
9M8HIM via 9M8DB
9N1ARB via KV5V
9N1RHM via KV5V
9Q5JO via ON6KM
9X4WW va ON5NT
A35PM via OH5UQ
A61AF via AA6DC
A61AT via WA3HUP
A625ND via KA5TQF
A92BE via G3VFU
A92FZ via W3HCW
A92GF via EA7FR
AH4/AHØW via KE7LZ
AP2N via DF8WS
BOØKS via BV2KI
BV4MU via KA6SPQ
BV5CN via AA6BB
C5ØA via 6W6JX
C5ØBI via 6W6JX
C6AIE via WZ8D
CO3ZD via CT1ESO
CO6RQ via W3HCW
CU7R via CU7AA
D2FIB via SMØFIB
D68DV via DL4XS
D68XS via DL4XS
E21CJN via K3WUW
ED9IA via EA7ESH
EG1US via EA1MC
EK4JJ via GW3CDP
EL2/K4YT via W2TK
EM1KA via 9H3UP
EM8W via UY5XE
ER5AA via I8YGZ
ES96I via ES4RM
ES96M via ES1QD
ES96Q via ES5DE
ET3BN via DL1JRC
EU1ØC via SP8JM
EU3FT via W3HCW
EX8F via DL8FCU
FG5HR via F6BUM
FM5CD via F5VU
FM5GU via WA4JTK
FO5PI via F5OTZ
FOØCAA via CX3CE
FOØREB via CX4CR
FP5CJ via VE2FB
FT5WF via F5SZK
FT5ZG via F5RQQ
HH2AW via 9A2AJ
HH2AW via 9A2AJ
HL5KY via W3HNK
HSØZBI via NW3Y
HV4NAC via IKØFVC
IC8SDA via IK8CQH
IK3PQH/IL3 via IK3ABY
IR8L via IK8FLW
J38GU via DL7VOG
J87CQ via N5FTR
J87GU via DL7VOG
JD1/7J1AYK via W5VSZ
JW7QIA via LA8D
JW9THA via LA9THA
JY1 via WA3HUP
JY5HF via JY5AR
JY8FO via KA1FFO
KC6BP via AA8HZ
KC6JF via KD6BTP
KE4EKV/6W1 via PA3BUD
KG4AU via N5FTR
KH4/AHØW via KE7LZ
KH4/N1VXT via JA3IG
KH8/K8AQM via AA8HZ
KHØAC via K7ZA
KP3V via KD8IW
L75AA via LU4AA
LA1V via LA4LN
LP3V via LU3CF
MØADG via KFØUI
OD5MM via HB9CYH
OD5PN via LX9EG
OHØ/SMØIHR via SM5HJZ
OHØMB via OH1VR
OIØJWH via DJ2PJ
OIØNJV via OH3NJV
OM9SIAD via OM3TA
OT6A via ON7LR
OT6T via ON4UN
P29TL via KF9TH
P29WK via N3ART
P49V via AI6V
PJ2/F6BFH via F6BFH
PJ2MI via K2PEQ
PZ5JB via N3BTE
R1FJZ via DF7RX
R2MWO via DL1FCM
RUØLAX via W3HCW
S21A via W4FRU
S54E via S52CD
S79UDX via UXØUN
SO6USA/1 via DL9USA
SO8HW via SP8AG
SPØPAZ via SP6PAZ
SU1JR via 9K2RA
T32Z via N7YL
T3ØEG via KH6JEB
T92M via AIØY
T94KW via HAØHW
T98BBF via OH2IC
TA2IJ via DJ9ZB
TK1A via DF7RX
TL8MS via DL6NW
TM2FM via F6KRV
TM2P via F5LPZ
TM2Y via F6BEE
TM5FER via F6KQK
TM5SOM via F5KOU
TM6CLO via F5WA
TT8SP via F5OIJ
TU4FF via OH8SR
UAØFZ via W3HNK
UR11ØØHA via UT7DX
UR4WWT via WR3L
UXØZZ via N3IRZ
V44KJ via WB2TSL
V47YC via K6MYC
V51CM via WA2JUN
V63CO via DJ9HX
V73C via N4GAK
V73GT via WF5T
VI75RAAF via VK4LV
VI9NS via VK9NS
VK8DX via N3AHA
VK9XB via JJ1TBB
VKØWH via VK9NS
VQ9WM via K7IOO
X5EBL via YU1FW
X5ØB via YU7KMN
XE3WAO via KD8IW
XJ1CWI via VE2CWI
XT2DM via F5RLE
XT2JF via N5DRV
YB3OSE via W7TSQ
YO3AC via W3HNK
YS1ZRB via K8ZAA
YS1ZV via KB5IPQ
Z21AB via N5FTR
Z31JA via WA4JTK
Z32XX via KM6ON
Z35ØDRS via Z31FK
Z37FAD via YU5FAD
Z3ØSVP via Z32KV
ZD7HI via N2AU
ZD8DEZ via GØDEZ
ZD8Z via VE3HO
ZD9CR via KA1DE
ZF2AY via K9LA
ZF2DR via K5RQ
ZF2HR via N5HRG
ZF2MK via K9MK
ZF2PA via W5ZPA
ZF2RF Via K4UVT
ZK1AAU via AA8U
ZK1HW via I5JHW
ZK1MJZ via K8MJZ
ZK1SCH via AB7FS
ZK2PN via OH5UQ
ZP1ØØH via ZP5AA
ZS8IR via ZS6EZ

CQWW SSB (suite)

3C1SX VIA EA6BH
3DAØDX via ZS6BRZ
3E1DX via KFØUI3V8BB via YT1AD
4F4IX via DU4IX
4L1DX Via OZ1HPS
4V2A via 9A2AJ
5C8MC via CN8MC
5N36T via F2YT
5X4F via KB4EKY
TK1A via DF7RX
TM6Z via F6JSZ
TZ6VV via AAØGLV26B via WT3Q
VP2E via WB5CRG
VS6WO via K9EC
ZC4EE via G4SSH
ZD8Z via VE3HO
ZPØR via JA7AY
ZXØF via PY5EG
ZX5J via PP5JR

CQWW CW

3C5Z via N6ZZ
4L5A via IK3HHX
4L5O VIA TA7A
5NØMVE via ON7LX
5V7A via GM4AGL
5X4F via K3SW
6Y5XX via JE3MAS
7Z5OO via W1AF
8P9Z via K4BAI
8R1K via OHØXX
9Y4H via CT1BOH
9J2SZ via SP8DIP
9M6NA via JE1JKL
A45ZN via A45ZN ou SMØCXU
A61AF via AA6DC
C21BH via OH2BH
C4CQ via 5B4AEA
C6/KM9D Via OM2SA
C6A/K3TEJ via K3TEJ
C6AHF via N6RA
CP6AA via OHØXX
CT3FN via HB9 CRV
D44BC via D44BC
FS5PL via KFØUI
GD4OUL via GD bureau
EA8EA via OH2KI
HC1OT via HC1OT
HC8N via AA5BT
HH2AW via 9A2AJ
HR6/WA6VNR via WA6VNR
IRØA via IKØQDB
J38AA via KQ1F
J87GU via DL7VOG
JW5NM via IA5NM
JY8YB via DL5MBY
KG4ML via WB6VGI
KHØDQ via JF1SQC
L75AA via LU4AA
LX4B via LX1TI
OE3S via OE2GEN
OI2E via OH2IW
OI7T via OH7AAC
OIØMEP via OH3MEP
P4ØW via N2MM
PYØFF via W9VA
SV5/K7AR via AA6BB
TMØZK via F5OZK
V2/G6QQ via G6QQ
V47KP via K2DQX
V47VJ via G4VZJ
V85HG via JH7FQK
VP5EA via WD5N
XX9X via OH2BH
XZ1N viaW1XT
YB1AQS via DK7YY
ZA1AJ via OK2TU
ZB2X via OH2KI
ZS8IR via ZS6EZ



Le bureau des Seychelles ne fonctionnant plus, semble-t-il, les adresses des stations connues sont les suivantes : S79BBC, Box 96, Victoria ; **S79JBM**, Box 156, Victoria ; **S79KMB** via KN2N ; **S79MAD** via GW4WVO ; **S79NB**, Box 448, Victoria ou via G6LQI.

OE2GEN fait savoir qu'il est lui-même le manager de **7P8/OE2GEN** et qu'il ne s'agit pas de OE2DYL. WA3HUP, May Ann, fait savoir qu'elle n'est pas manager de **A61AT** active sur 80 mètres. Les QSL pour la station **V59T** : en 1994 par W2IJ, en 95 par V51GB et en 96 par N2AU.

QSL **9K2F** via Hamad J. Al Nusif, Box 29174, 13152 Safat, Koweit.

TNX Info : DJ9ZB, F5MUX, F5PWH, F5XL, F6AUS, F6FYP, F6JSZ, GB2RS, K1AR, K7NPN, LNDX, VP2ML et YL2PG. ■

73, Sylvio, F6EEM

PROPAGATION

PAR GEORGE JACOBS*, W3ASK

L'ART & LA SCIENCE DES PREVISIONS

De Bonnes Conditions pour 1997 !

Voici les prévisions de propagation pour l'année 1997, ainsi que pour le mois de janvier. Vous retrouverez désormais la rubrique sous cette forme afin de résumer les conditions à venir.

6 mètres : Les liaisons DX via la couche F-2 seront rares, bien que certaines ouvertures diurnes seront possibles vers la fin de l'année. Les conditions devraient cependant s'améliorer d'ici l'été.

10 mètres : Endormie ces dernières années, la bande 28 MHz devrait se réveiller cette année avec un nombre important d'ouvertures DX pendant la journée, particulièrement lors de l'équinoxe et les mois d'hiver. Les ouvertures Sporadiques (couche-E) seront plus fréquentes en été.

12 mètres : Le 24 MHz devrait se comporter comme le 28 MHz, mais les ouvertures seront plus fréquentes et plus efficaces.

15 mètres : Le nombre d'ouvertures tend à augmenter rapidement. Le 21 MHz devrait être une excellente bande pour le DX en pleine journée, particulièrement à l'équinoxe et en hiver. Les passages est-ouest seront rares en été, mais des liaisons nord-sud seront possibles.

17 mètres : Le 18 MHz se comportera comme le 21 MHz mais sera ouvert plus souvent et plus longtemps. Comptez une ou deux heures de plus par journée.

20 mètres : Les conditions s'améliorent sans cesse sur 14 MHz depuis quelque temps et les opportunités de contacter des DX rares pendant l'année ne manqueront pas. Les meilleures conditions apparaîtront au lever puis au coucher du Soleil. Pendant l'hiver, on s'attend à quelques bonnes ouvertures nocturnes. En été, cependant, les meilleures ouvertures auront lieu en début de soirée. En tout et pour tout, le 14 MHz sera la meilleure bande DX de l'année 1997.

30, 40, 80 et 160 mètres : Ces bandes resteront nocturnes en ce qui concerne le DX. Des conditions exceptionnelles devraient cependant apparaître environ deux heures avant le coucher du Soleil sur 10 et 7 MHz et ce jusqu'à deux heures après le lever du Soleil, quelle que soit la saison. La même chose se déroulera sur 3,5 et 1,8 MHz mais pendant l'équinoxe et en hiver.

Coauteur du livre "The NEW Shortwave Propagation Handbook", en vente chez CQ, et chroniqueur dans CQ Magazine, version américaine.

Mois	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Jan.		18	58	142	151	148	124	71	37	24	11
Fév.		20	65	145	151	148	116	69	35	23	10
Mar.		22	71	150	152	147	108	67	34	22	10
Avr.		24	78	154	149	146	103	64	34	21	
Mai		26	84	157	147	146	100	60	33	19	
Juin		28	94	158	144	145	97	56	31	18	
Juil		31	104	159#	141	146	91	55	29	17	
Août.		35	114	158	141	147	84	52	27	15	
Sept.	12	39	121	157	142	145	80	49	27	13	
Oct.	13	44	125	157	142	142	76	45	27	12	
Nov.	15	47	130	158	142	138	74	41	26	11	
Dec.	16	51	138	154	144	132	73	39	26	11	

Tableau-I. Evolution du Cycle 22 au Cycle 23 (en nombre de taches solaires) de septembre 1986 à mars 1996. Le maximum du Cycle 22 est indiqué par un #.

Conditions Pour Janvier

Les scientifiques annoncent une nette amélioration des conditions de propagation, particulièrement sur 10, 12, 15, 17 et 20 mètres, tandis que sur les bandes basses 30, 40, 80 et 160 mètres les conditions seront identiques à celles que nous avions vécues en janvier dernier.

Les bruits atmosphériques (statique) devraient être au niveau le plus bas ce janvier, particulièrement dans l'hémisphère nord. Aussi, les signaux risquent d'être extrêmement puissants lorsque les ouvertures seront au rendez-vous.

10 et 12 mètres : Les ouvertures DX devraient être possibles vers les régions tropicales pendant la journée, avec de bons signaux l'après-midi. Une ouverture occasionnelle vers les Amériques est probable le matin. Certaines ouvertures à courte distance, entre 2000 et 3700 km, sont aussi prévues dans l'après-midi.

17 et 15 mètres : De bonnes conditions de propagation devraient apparaître en direction de monde entier pendant la journée. De nombreuses réflexions sur la couche-F sont aussi prévues, donnant lieu à des liaisons comprises entre 1600 et 3700 km dans la journée.

20 mètres : La plupart des ouvertures sur 20 mètres sont prévues entre le lever et le coucher du Soleil. Les signaux seront très puissants juste après le lever du Soleil et peu avant la tombée de la nuit. Des liaisons à courte distance, comprises entre 1200 et 3700 km devraient aussi être possibles. Occasionnellement, la bande devrait permettre des contacts avec les tropiques et l'hémisphère sud, juste avant la tombée de la nuit.

30 et 40 mètres : Le DX sera possible en fin d'après-midi, avec de très bonnes conditions de propagation pendant la nuit et au lever du Soleil. Les deux bandes devraient rester ouvertes quelques heures après le lever du Soleil. Le bruit atmosphérique restera calme pendant le mois de janvier et certains signaux risquent d'être extrêmement puissants. Des liaisons à courte distance sont prévues pendant la journée, variant entre 250 et 1200 km. Dès le coucher du Soleil, ces mêmes tracés devraient s'allonger entre 1600 et 3700 km.

80 mètres : Les niveaux de bruit atmosphérique étant très réduits en cette saison, de bonnes ouvertures DX sont attendues sur cette bande, particulièrement après le coucher du Soleil. Pendant la journée, des liaisons jusqu'à 500 km seront probables. La nuit, le skip devrait sensiblement augmenter avec des distances comprises entre 650 et 3700 km. Il sera souvent difficile de choisir entre le 40 et le 80 mètres pour la chasse au DX en janvier...

160 mètres : Une amélioration sensible est attendue pour cette bande en janvier. La nuit sera propice au DX avec toutes les parties du globe. Des liaisons atteignant jusqu'à 4000 km seront possibles dès le coucher du Soleil. Cependant, à cause notamment de l'absorption solaire en cette saison, les réflexions ionosphériques seront très rares dans la journée.

Enfin, n'oubliez pas que sur les bandes basses (30-160 mètres), le meilleur moment pour contacter des DX est le matin, juste avant le lever du Soleil. ■

73, George, W3ASK

C'est Vous qui le Dites !

En Réponse à F1ACC...

Suite au courrier de Jean-Pascal, F1ACC, publié dans la tribune du mois d'octobre, je vous fais part de mon opinion.

On lit ou on entend fréquemment des commentaires sur l'utilité de la télégraphie à l'examen radioamateur. La connaissance de la télégraphie est-elle vraiment un préalable au trafic HF ? Non, c'est une évidence. Faut-il alors en conclure que cette épreuve doit être retirée du programme de l'examen ? Si on raisonne de la même manière avec l'épreuve technique, on pourrait également la supprimer. Il est possible, en effet, de réussir avec beaucoup de "par cœur" sans trop chercher à comprendre ce que l'on apprend. En d'autres termes, on peut devenir radioamateur tout en étant un bien piètre technicien ! Il suffit d'ailleurs d'écouter les bandes pour s'en convaincre. De la même façon, combien de radioamateurs ont réussi l'épreuve de télégraphie pour l'oublier peu après...

Quelle est donc la valeur de cet examen ? La preuve d'une compétence quelconque ? Comme je l'ai expliqué, j'en doute. C'est simplement une "barrière" qu'il faut faire l'effort de franchir pour accéder au radioamateurisme. Cette barrière permet de ne laisser passer que ceux qui désirent réellement devenir radioamateur. Si l'examen disparaissait, les bandes seraient envahies par toutes sortes d'individus dont les motivations seraient globalement bien loin du radioamateurisme.

Serait-ce souhaitable de s'orienter vers un examen plus complet incluant diverses épreuves obligatoires et d'autres, à choisir parmi la radioélectricité, la réglementation, l'informatique, la télégraphie, le traitement du signal, la météorologie, la propagation... le candidat devant, en deux ou quatre heures, plancher pour rédiger la solution de quelques problèmes ? Certainement pas. Ce serait de l'élitisme et peu se risqueraient au jeu.

Alors pourquoi ne pas conserver cet examen qui ne prouve certes pas grand chose sur le plan des connaissances, mais qui a valeur de test de motivation tout en restant accessible à quiconque daignant faire un petit effort. Bien entendu, en ce bas monde, rien n'est parfait. Certains auront plus de mal à assimiler la technique et la législation. Mais est-il vraiment possible de mettre en place un examen d'égale difficulté pour tous ? Peut-être, mais à quel prix ? Cela en vaut-il la peine ? Je ne le pense pas. L'important étant l'accessibilité à tous, et c'est le cas. Qu'en est-il de la télégraphie ? Elle a au moins un avantage : Celui de n'avoir aucun point commun avec l'épreuve technique. Pour bon nombre de futurs OM, elle contrebalancera cette dernière. Ainsi, un candidat ayant quelques difficultés en radioélectricité aura peut-être une chance d'avoir moins de problèmes avec la CW et inversement. Elle contribue à équilibrer l'examen.

Cessons donc de discuter à n'en plus finir de problèmes qui n'en sont pas. Il y a d'autres priorités. Que les F1/F4 pensant que leur avenir et celui du radioamateurisme passe par le 28 MHz prouvent que ce ne sont pas des paroles en l'air et fassent l'effort de consacrer 20 minutes par jour pendant quelques mois pour décrocher l'examen de CW. S'ils ne sont pas en mesure de fournir ce petit effort, c'est que le décamétrique ne les attire pas autant qu'ils veulent le faire croire.

Un autre point important est à signaler. A supposer que le 10m s'ouvre aux F1/F4 dans le but de préserver cette bande des pirates, les THF risquent de se vider de leur population, puis, à terme, de disparaître au profit de l'administration pour les raisons commerciales que l'on sait.

N'oubliez pas, vous les F1/F4 issus de la CB et tant attirés par les miracles de la propagation en HF, tant attirés par toutes ces bandes où l'on peut pratiquer le vénéré "DX" à longueur de journée, que le DX existe aussi en THF. La SSB (et la CW !) s'y pratiquent également. Il y a des portions de bande pour cela. "THF" ne signifie pas uniquement "relais, "trafic local" ou encore "Packet". Pourquoi tant de nouveaux autorisés F1/F4 ne s'équipent-ils que d'un portatif (souvent très coûteux d'ailleurs), bourré de gadgets inutiles, s'apparentant plus à un téléphone qu'à un véritable émetteur-récepteur ? N'y a-t-il pas là un problème d'information au niveau des structures chargées de la formation ?

Le radioamateurisme est défini d'après le code des P & T comme : "(...) ayant pour objet l'instruction individuelle, l'intercommunication et les études techniques, effectuées par des amateurs (...) s'intéressant à la technique de la radioélectricité (...)". J'insiste sur le dernier passage. Autrement dit, être radioamateur ne saurait se résumer à camper devant le micro d'une station que l'on a acquis à la sueur de son carnet de chèques pour y contacter des DX à longueur de journée. Beaucoup pensent que si les constructions personnelles étaient indispensables quelques décennies en arrière, elles ne le sont plus aujourd'hui sous prétexte que le matériel commercial a atteint une technicité inaccessible et qu'il serait illusoire de vouloir en faire autant. C'est faux. Il suffit de regarder les développements de matériel pour les THF (jetez un œil à la revue DUBUS) ou plus simplement de se pencher sur les performances réelles de ces appareils commerciaux tellement sophistiqués.

Que ces deux points vous fassent réfléchir et éventuellement reconsidérer votre idée du radioamateurisme.

73, Eric, F5MSL

Débutant

Suite à la lecture des nombreux et excellents articles sur les antennes parus dans votre magazine, j'ai noté que nombre d'OM faisaient appel à des logiciels afin de calculer leurs aériens. Serait-il possible de savoir quels sont les programmes disponibles actuellement, leurs prix et où se les procurer.

Je suis cibiste et SWL et en cours de préparation à la licence radioamateur. J'exploite actuellement une petite station de réception composée d'un YAESU FRG-100 que j'ai raccordé à une antenne 10m "Black Bandit" et une filaire de fabrication OM. Etant plus que sceptique sur les performances de celle-ci, j'aimerai pouvoir en calculer une sachant que je n'ai aucun moyen de contrôler l'accord d'un aérien en-dessous de 26 MHz. Suivant les conseils de CQ Magazine, j'ai laissé traîner mes oreilles pendant le CQWW DX et je n'ai, malheureusement, pas entendu beaucoup de stations.

Je n'ai pas d'indicatif SWL. Comment faire pour en demander un ? La station doit-elle répondre à une certaine norme ? Faut-il la faire contrôler par un organisme officiel ?

Existe-t-il des programmes radio qui tournent avec un micro-ordinateur ATARI 520ST ? Si oui, lesquels et où les trouver ?

Enfin, quelle est la meilleure façon de démarrer dans le radioamateurisme ? Quelle licence passer en premier. Je suis électricien de formation et possède quelques notions d'électronique.

A.F. (59)

Les logiciels de calcul d'antennes ne manquent pas. Brian Beezley, K6STI (3532 Linda Vista, San Marcos, CA 92069, U.S.A.), propose trois logiciels susceptibles de vous intéresser, dont AO 6.5, NEC/Wires 2.0 (antennes filaires), et YO 6.5 (antennes Yagi). Comptez $70 par logiciel ou $120 si vous en prenez trois.

Sinon, si vous n'avez pas de coupleur, ce n'est pas très grave. Il existe des antennes multibande faciles à construire qui ne nécessitent pas forcément une boîte de couplage. D'autant qu'en réception seule, de bonnes performances peuvent être obtenues avec, par exemple, un fil de longueur quelconque (prévoyez quand même une bonne vingtaine de mètres) alimenté au tiers à l'aide d'un câble coaxial. Mettez la tresse sur la partie la moins longue, l'âme sur l'autre fil. Consultez aussi notre "boutique" dans laquelle vous trouverez quelques livres intéressants.

Concernant le CQWW DX Contest, votre remarque est assez surprenante ! Aviez-vous écouté au bon endroit au bon moment ?

La Carte d'Ecouteur n'a plus aucun caractère officiel et s'obtient sur simple demande. Elle coûte 100 Francs pour une durée de 5 ans. Plu-

sieurs associations la délivrent (et se font une guerre sans merci pour obtenir l'exclusivité), dont la CNERA et la... CNERA ! L'une et l'autre proposent la même chose, c'est-à-dire un identifiant commençant par F, suivi d'un tiret et 5 chiffres. Vous pouvez passer par l'une des grandes associations nationales pour l'obtenir (REF-Union, AIR, URC, etc.).
Enfin, les logiciels pour ATARI existent, mais se font rares. Nous n'avons aucune référence particulière en stock, mais votre appel est désormais lancé.

Relais

Comme beaucoup d'OM, nouvellement autorisé en classe A, puis C, une bonne partie de mon trafic en VHF/UHF s'effectue sur les relais de ma région. Encore aujourd'hui, mes QSO sont à 80% aidés par les relais. Les jours de grande propagation, les contacts deviennent plus lointains et cela change un peu des contacts entre habitués du coin, sans compter, en mobile, où il est agréable de se faire accompagner un petit bout de chemin que ce soit en vacances ou simplement le matin en allant et en revenant du travail.

Pourquoi ce préambule ? Je suis persuadé que beaucoup d'OM ne se préoccupent pas de savoir comment ces relais fonctionnent, qui les a fabriqués, qui paie l'énergie pour les faire fonctionner et qui les entretient tout au long de l'année. Comme moi, ils pensent que cela fait partie de la cotisation que l'on règle tous les ans sous forme de licence, ou d'adhésion au REF-Union, ou à son association locale. Non ! Ce n'est pas du tout comme cela que fonctionnent les relais radioamateurs. J'ai appris que dans chaque département, quelques bénévoles motivés construisent, installent et entretiennent les relais. Pour la construction du relais, du matériel de récupération peut parfois faire l'affaire, mais pour ce qui est de l'énergie, il faut bien que quelqu'un paie ! Et tous les ans, c'est la même histoire : Les bénévoles tendent la main, font des appels au peuple et sont souvent réduit à la mendicité pour que les relais continuent à fonctionner, et ceci pour le bénéfice de tous.

J'en parle d'autant plus librement que je ne fais pas partie de ces radioamateurs bénévoles qui consacrent leur temps et souvent leur argent pour que ce type de trafic continue. Mais, moi même responsable d'une association sportive pendant douze années, je sais ce que le bénévolat veut dire et j'ose poser certaines questions. Quels moyens y a-t-il pour trouver une solution à ce problème ? Sous forme de subvention peut-être, mais qui la donne ? Le REF-Union ? L'association locale ? Une cotisation de tous les radioamateurs ? Mais comment ? Obligatoire ? Par rapport à la quantité de trafic effectif ou au bon vouloir de chacun ?

Je n'ai malheureusement pas beaucoup de réponses à donner, sinon aucune. Ce qui est sûr, en revanche, une information plus répandue et une bonne explication du problème, surtout pour les nouveaux, ainsi qu'un rafraîchissement de mémoire pour les anciens, est indispensable pour que les responsables des relais ne baissent pas les bras.

J'espère avoir éclairé la lanterne à quelques-uns, et surtout avoir fait avancer les choses dans le bon sens.

Amitiés à tous et bon trafic... sur les relais !

73, Alain, F1APU

Deux Poids Deux Mesures

Décidément, les correcteurs Américains du CQWW DX CW n'aiment pas mon indicatif ! En 1994 déjà, mon score est erroné avec 700 QSO d'écart en plus d'être différent d'une parution à l'autre dans CQ. En 1986, mieux encore, je suis disqualifié avec un motif plutôt vague. Etant lorrain pur fruit et la tête dure, j'ai l'intention de participer à nouveau dans le CQWW DX CW 1996. Que vont-ils me trouver cette année ? La chaise électrique peut-être ?

Je fais ce concours parce que je suis un fana de télégraphie. Je totalise 100 000 QSO CW depuis que j'ai une licence. Les lauriers ne me montent pas à la tête. Je fais ce contest avec 150 watts pour mon seul plaisir et en toute honnêteté. Mais il y a une chose qui me chagrine. Certaines corrections, en effet, doivent être faites avec des lunettes de soudure à l'arc, principalement celles des stations multi-op. qui trafiquent hors des sous-bandes IARU (le 40m...). Pas mal la déclaration sur l'honneur sur le respect de la réglementation et l'esprit "sportif" (Article XII du règlement du concours). Pour le CQWW DX SSB, il y avait de la phonie entre 7010 et 7100 kHz avec des signaux supérieurs à 40 dB au-dessus de S9. Pourquoi les organisateurs ne mettraient-ils pas des correcteurs/écouteurs vérifiant le respect des sous-bandes de l'IARU ? Cette pratique de contrôle est mise en œuvre chaque année pour le concours Français CW UFT. Dommage qu'un concours aussi intéressant que le CQWW DX soit devenu la porte ouverte à l'anarchie par la rigueur à géométrie variable des organisateurs de CQ Magazine aux U.S.A. ainsi que celle de certains participants. Je serais curieux de savoir ce qu'en pense le président de l'IARU Région 1. En attendant, je vous souhaite bon trafic.

73, Phil, F6DDR

Comme nous l'avons déjà dit pour d'autres OM, vos remarques sont justes et méritent réflexion. Au risque de nous répéter, des mesures et des sanctions ont déjà été prises à l'encontre de certains tricheurs et d'OM qui n'ont pas compris le sens de l'honnêteté OM. Mieux encore, les choses se durcissent. Imaginez la même chose au paroxysme du Cycle solaire en 2001... C'est pourquoi, dès aujourd'hui, le règlement devra être scrupuleusement respecté. C'est pour cela que vous avez été disqualifié : "QSO invérifiables", c'est-à-dire trop de QSO "uniques" dans votre log. A savoir que certains gros scores sont obtenus en ajoutant des multiplicateurs bidons dans le log. Personne ne vous a accusé de tricherie. Simplement, votre log entrait dans le cadre des logs comportant trop d'erreurs (erreurs de frappe, multis erronés [vérifiez la mise à jour de votre logiciel !]). Les correcteurs du World-Wide ne font pas de sentiments. Une erreur, involontaire ou non, reste une erreur. Il ne fallait pas la/les commettre. Vous ne pouvez pas imaginer le nombre de logs que le comité du WW traite dans une année. C'est faramineux ! De plus les Check Logs, provenant d'Amateurs licenciés ou d'écouteurs, sont là aussi pour vérifier (au kHz près !), les dires de certains participants. Pour éclaircir les idées des participants, et pour mieux exprimer la volonté du Contest Committee, nous publierons un article à ce sujet dans un prochain numéro de CQ. Vous le verrez, c'est assez impressionnant...
Enfin, quant aux sous-bandes, n'oubliez pas qu'il s'agit de recommandations de l'IARU, et non pas de lois ! Dans ces conditions, chacun fait ce qu'il lui plaît, dans les limites imposées par la réglementation, bien sûr. Et pourquoi donc l'administration ne ferait-elle pas son travail aussi ? Il semblerait que les radioamateurs, en plus de leurs impôts, paient une redevance annuelle...

CW Oui, SSB Non !

Cher OM Mark,

Le lamentable CQWW DX SSB 1996 nous a fait entendre encore une fois les PHONARDS à l'œuvre : Quelle médiocrité et quelle boue ! Mais quel réconfort et quel plaisir lors de l'écoute de bons opérateurs radio, acharnés mais compétents, durant le CQWW DX CW qui vient de se terminer. Un grand moment et un bon week-end...

73 de F1PGX

PAR VINCENT LECLER*, F1OIH

ACTIVITE AU-DELA DE 50 MHz

Une Introduction au 1,2 GHz

Le Calendrier des Evénements VHF Plus

Jan. 1	Dernier quartier de Lune
Jan. 3	Maximum prévu de l'essaim météoritique des *Quadrantides*
Jan. 8	Nouvelle Lune
Jan. 9	Périgée de la Lune
Jan. 15	Premier quartier de Lune
Jan. 23	Pleine Lune
Jan. 26	Apogée de la Lune
Jan. 31	Dernier quartier de Lune

La bande des 1,2 GHz (23 cm) est un monde à part. Elle ressemble quelque peu à celle des 2 mètres avec l'avantage de ne pas comporter trop de relais ni trop de trafic en règle générale. Comme les fréquences inférieures, il y a des portions de bande réservées au DX, à la BLU, le trafic satellite et EME, etc.

La bande 23 cm s'étend de 1,240 GHz à 1,300 GHz, spectre partagé avec d'autres services de radiocommunication, les radioamateurs y ayant un statut secondaire. Les relais FM utilisent des fréquences d'entrée vers 1,291 GHz, la sortie étant située vers 1,297 MHz. La bande 1,296.800 à 1,296.990 GHz est réservée aux balises. Les fréquences 1,240, 1,295, 1,296.650, 1,299, 1,299.650 et 1,299.675 GHz sont utilisées pour le trafic simplex. La bande DX commence vers 1,295 GHz, aussi utilisée pour le trafic EME. Les modes digitaux (Packet-Radio...) sont installés entre 1,297 et 1,300 GHz. On y trouve également de la télévision (ATV ou TVA) et de nombreux transpondeurs.

Le trafic en mobile sur 1,2 GHz est assez populaire un peu partout en Europe. Une petite antenne quart d'onde mesure à peine 6 cm de haut, alors la discrétion est assurée ! Des antennes à grand gain sont également vendues dans le commerce.

Les distances parcourues (qui a parlé de portée ?) sont généralement "à vue", c'est-à-dire que les ondes ne dépassent pas, ou très rarement, l'horizon visible. De plus, les ondes de 23 cm de long ont cette faculté qui leur permet de pénétrer plus facilement à l'intérieur des bâtiments.

On constate aussi que ces toutes petites ondes se réfléchissent sur divers objets environnants, comme des voitures, des bâtiments, des arbres... ce qui a pour effet de provoquer du fading (QSB).

Le DX est également possible sur cette bande, en BLU et en CW. Les principaux concours THF, comme le Championnat de France par exemple, autorisent l'utilisation de cette bande. Les contacts sont moins nombreux que sur 144 ou 432 MHz, mais des prouesses sont parfois possibles lorsque la nature prend le dessus.

Pour démarrer votre activité sur cette bande, je vous conseille bien entendu l'écoute des balises disséminées un peu partout en France. Une antenne directive à multiples éléments est conseillée.

MIR a Changé de Fréquence

La station orbitale MIR a changé ses fréquences dans la bande des 2 mètres le 1er novembre dernier. Selon les informations transmises par la balise, le Packet est transféré sur 145,800 MHz (simplex), tandis qu'en phonie, vous devez désormais émettre sur 145,800 MHz (voie montante) et écouter sur 145,200 MHz.

Ces fréquences ont été adoptées par l'IARU pour le trafic avec MIR et les navettes spatiales américaines.

Si vous contactez MIR, le QSL Manager pour l'Europe est : Thomas Kieselbach, DL2MDE, ou Joerg Hahn, DL3LUM, DLR Amateurfunkstation Oberpfaffenhofen, P.O. Box 1116, 82230 Wessling, Allemagne.

Pour les contacts réalisés depuis les Antilles, l'Amérique du Nord et le Pacifique, il convient d'expédier vos cartes à : Dave Larsen, N6JLH, P.O. Box 1501, Pine Grove, CA 95665, U.S.A.

ARRL EME Contest

Voici quelques commentaires glanés çà et là suite à la première partie de l'ARRL EME Contest...



*159 Avenue Pierre Brossolette, 92120 Montrouge.
E-mail : f1oih@msn.com

F1ANH : “La première nuit sur 432 MHz j'ai contacté 25 stations et 8 initiales. La deuxième nuit, en revanche, j'ai basculé sur 1296 MHz où j'ai pu contacter 46 stations, dont 25 multiplicateurs et 3 initiales. Les signaux étaient très puissants sur cette bande.”

F2TU : “J'ai fait 34 QSO sur 23 cm et 10 QSO sur 70 cm. Sur 1296 MHz, 95% de mes QSO ont eu lieu en SSB.”

F6KSX (F1EHN) : “Pendant la première partie du concours nous avons réalisé 7 QSO sur 10 GHz. Les opérateurs étaient F6DLA, F6ECX et moi même. Nous avons utilisé une parabole de 3,3 mètres de diamètre en polarisation verticale et avec 40 watts au cornet (...) Tous les QSO ont été réalisés en Random avec de bons signaux pour toutes les stations contactées. Néanmoins, nous avons été très déçus du manque d'activité sur 3 cm. Nous pensons que cela est dû au règlement de l'ARRL EME Contest.”

Rappelons que le Net EME en HF se déroule à 1600 UTC tous les samedis et dimanches sur 14,345 MHz SSB.

Nouvelle Balise

John Walker, WZ8D, nous informe que la balise **J3EOC** a été installée et mise en service sur 50,0565 MHz. Elle aurait déjà été entendue en ZP, LU et PY. John vous demande de lui envoyer vos rapports d'écoute si jamais vous entendez la balise.

Infos Trafic

Les 22 et 23 octobre 1996, une bonne Tropo a permis des QSO sur les bandes VHF. Vous aussi, envoyez votre bilan de trafic !

F1OIH - JN18DT

22/10/96 144 MHz Carrés contactés : IO90, 80, 81, 82, 92, 93, 94, 74, 83, JO02, 01, 00, JN16, 18, 25 et 39.

23/10/96 144 MHz Carrés contactés : JO30, 22, 53, 31, 51, 21, 52, 41, 43, 44, 02, 00, JN49, 18, 38, IO91, 92, 94 et la balise GB3LER en IP90 mais aucun QSO avec les stations GM.

23/10/96 432 MHz Carrés contactés : JO31, 33, 22, 30, IO90, JN18 et 38.

Essaim de Météorites

Ce mois-ci, ce sont les **Quadrantides** (aussi appelés “Quads”) qui nous attendent. Cette pluie très brève n'en est pas

Liste des Balises 50 MHz

FREQ.	INDICATIF	LOCATOR	PUISS.	FREQ.	INDICATIF	LOCATOR	PUISS.
50,000	GB3BUX	IO93	15	50,060	W5VAS	EM40	50
50,001	VE1SMU	FN84	25	50,060	GB3RMK	IO77	40
50,001	BV2FG	PL05	3	50,060	K4TQR/B	EM63	3
50,003	7Q7SIX	KH74	5	50,061	KH6HME/B	BK29	20
50,004	HV3SJ	JN61	10	50,061	KE7NS/B	DN31	2
50,004	PJ2SIX	FK52	22	50,061	WBØRMO	EN10	50
50,005	ZS2SIX	KF25	25	50,062	WA8R/B	EM79	1
50,008	VE8SIX	CP38	85	50,062	WA8HTL/B	EN82	2
50,008	HIØVHF	FK58	??	50,064	AA5ZD	EM12	??
50,008	XE2HWB/B	DL44	5	50,064	GB3LER	IP90	30
50,009	PY2SFY/B	GG77	4	50,065	WØIJR	DM79	20
50,010	SV9SIX	KM25	30	50,065	KH6HI/B	BL01	15
50,010	JA2IGY	PM84	10	50,065	W3VD	FM19	7
50,013	CU3URA	HM68	5	50,065	WØMTK	DM59	2
50,013	S55ZRS	JN76	8	50,0655	GB3IOJ	IN89	10
50,0155	LU9EHF	FF95	15	50,066	VK6RPH	OF88	10
50,017	JA6YBR	PM51	50	50,066	WA1OJB	FN54	30
50,018	V51VHF	JG87	60	50,067	W3HH	EN90	10
50,019	CX1CCC	GF15	5	50,067	KD4LP	EM86	10
50,021	OZ7IGY	JO55	30	50,067	W4RFR	EM66	2
50,0215	FR5SIX	LG78	2	50,067	OH9SIX	KP36	35
50,0225	LXØSIX	JN39	10	50,067	K6FV	CM87	100
50,023	SR5SIX	KO02	7	50,070	W2CAP/B	FN41	15
50,0235	ZP5AA	GG14	5	50,070	SK3SIX	JP71	10
50,025	OH1SIX	KP11	40	50,070	EA3VHF	JN01	0,250
50,025	YV4AB	FK50	15	50,071	WB5LUA	EM12	1,5
50,025	9H1SIX	JM75	7	50,071	KA5BTP	EM40	??
50,027	JA7ZMA	QM07	50	50,072	KS2T	FM29	10
50,028	SR6SIX	JO81	10	50,072	WA4NTF/B	EM81	??
50,028	XE2UZL/B	DM10	25	50,072	KW2T	FN13	0,5
50,030	CTØWW	IN61	40	50,073	WB4WTC/B	FM06	10
50,031	VE6XIS	DO21	25	50,073	ES6SIX	KO37	1
50,032	JRØYEE	PM97	2	50,073	NN7K	DM09	1
50,0325	ZD8VHF	II22	50	50,075	W6SKC/7	DM41	5
50,035	ZB2VHF	IM76	30	50,075	NL7XM/2	FN20	1
50,036	VE4VHF	EN19	35	50,076	KL7GLK/3	FM18	4
50,037	ESØSIX	KO18	15	50,077	NØLL	EM09	21
50,037	JR6YAG	PL36	10	50,077	WB2CUS	EL98	1
50,037	FY7THF	GJ35	100	50,0775	VK4BRG	QG48	5
50,038	FP5XAB	GN16	26	50,078	OD5SIX	KM74	8
50,039	VO1ZA	GN37	1	50,079	TI2NA	EJ79	20
50,040	SV1SIX	KM17	25	50,080	ZS1SIX	JF96	10
50,041	VE6EMU	DO33	35	50,082	CO2FRC	EL83	2
50,042	GB3MCB	IO77	40	50,086	VP2MO	FK86	10
50,043	ZL3MHF	RE66	20	50,087	PBØALN	JO22	??
50,044	VE6ARC	DO05	25	50,0873	YU1SIX	KN03	15
50,044	ZS6TWB/B	KG46	30	50,088	VE2TWO	FO13	15
50,046	VK8RAS	PG66	15	50,0875	VE9MS/B	FN65	40
50,047	TRØA	JJ40	15	50,095	PY5XX	GG54	50
50,047	JW7SIX	JQ78	10	50,162	ISØSIX	JM49	1
50,049	VA3BCN	FN03	2	50,230	F6IKY	JN35	??
50,050	ZS6DN	KG44	100	50,315	FX4SIX	JN06	25
50,050	GB3NHQ	IO91	15	50,480	JH8ZND/B	QN02	10
50,051	LA7SIX	JP99	30	50,485	JH9YHP	PM86	2/10
50,052	PA3FYM	JO22	9	50,490	JG1ZGW	PM95	10
50,052	Z21SIX	KH52	8	50,499	5B4CY	KM64	15
50,053	VE1PZ/B	FN85	15	50,521	SZ2DF	KM25	1000
50,0555	V44K	FK87	3	51,029	ZL2MHB	RF80	1/10
50,0565	J3EOC	????	??	52,345	VK4ABP	QG26	4
50,057	VK7RAE	QE38	20	52,420	VK2RSY	QF56	25
50,057	VK8VF	PH57	100	52,450	VK5VF	PF95	10
50,058	VK4RGG	QG62	6	52,510	ZL2MHF	RE78	4
50,058	VE3UBL	FN03	10				
50,059	PY2AA	GG66	5				
50,059	JHØZPI	PM96	10				
50,060	KA5FYI	EM10	??				

Merci à : OH1ZAA, GØJHC, K1TOL, JA1VOK, JF6DEA, ZS6PW, SM7AED, G3UBX, G3USF, K6FV, W3EP, OH6DD, K6QXY et VE9AA

Témoignage

F5ASD de RØMIR : "Happy Birthday" !

```
>>> 01:52 Busy from ROMIR-1

>>> 01:52 Connected to ROMIR-1
Logged on to ROMIR's Personal Message System

You have mail waiting.

Msg # Stat  Date     Time  To     From   @ BBS  Subject
    1 P   10/09/96 21:11 F5ASD  ROMIR         MIR-PARIS
CMD(B/H/J/K/KM/L/M/R/S/SR/V/?)>
Stat    : PR
Posted  : 10/09/96 21:11
To      : F5ASD
From    : ROMIR
@ BBS   :
xID     :
Subject: MIR-PARIS

CPACTIME ON
SENDPAC $00
CONV
Bonjour mon ami Jerome!
  Sorry I am late with my report.
  I have not a personal callsign in Russia. I will have it
in future.Usualy we  sleep  6-7 h.We go to bed at 22.00 GMT.
Everyday we conduct some scientific experiments,make a
repair,trademill, foto Earth, tidy station. We have radio
KENWOOD TM-733. Power 5-50 wt.high, middl,low level.Antenna two
band-2m and 70 cm.
  I hope you O.K.
  73 Valery.

CMD(B/H/J/K/KM/L/M/R/S/SR/V/?)>
B
>>> 01:59 Disconnected from ROMIR-1
```

Extrait d'un message Packet reçu par F5ASD, dans lequel Valéry, RØMIR, raconte ses activités à bord de la station orbitale.

Tout a commencé le 26 août 1996. Je surveillais la fréquence 145,550 MHz en espérant pouvoir entendre Claudie André-Deshays à bord de la station orbitale MIR. J'avais vu à la télévision que certains radioamateurs étaient à l'écoute spécialement à cette occasion.

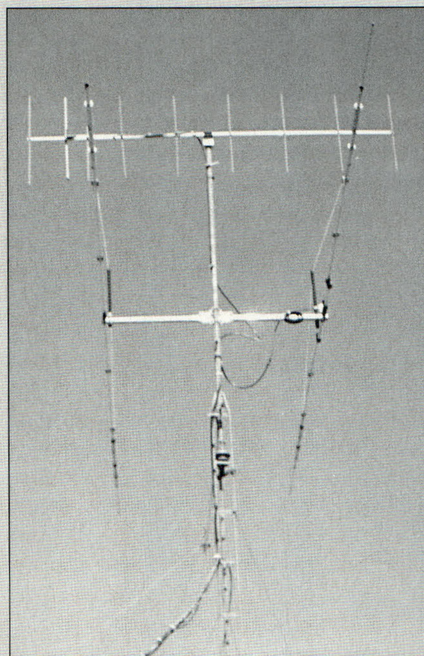
J'ai surveillé la fréquence pendant au moins 2 semaines. Et quelle ne fut pas ma surprise de contacter Claudie le 28 août sur 145,550 MHz FM !

Le contact fut bref : "F5ASD Jérôme à Paris. Bien reçu !" Et j'ai, par la suite, renouvelé le QSO le 30 août dans les mêmes conditions : 59 !

Ayant été touché par le virus "MIR" et étant disponible, je suis resté en veille pendant le 6 passages de la station orbitale au-dessus de l'Europe. Le 9 septembre dernier, je me suis connecté pour la première fois à RØMIR-1 en Packet-Radio. Par la suite, je me suis connecté à plusieurs reprises et j'ai laissé de nombreux messages aux opérateurs de la station. Je leur disais que leur aventure m'intéressait beaucoup et que je connaissais l'équipage pour avoir vu tous les membres à la télévision. Peu après, je contactais le commandant, Valéry, par Packet-Radio, pour lui demander s'il pouvait passer en phonie. Et le 14 septembre, le lendemain de mon anniversaire, à 0841 locales, je lançais mon premier appel en direction de MIR. A peine cet appel lancé, une voix retentit dans le haut-parleur : "F5ASD Jérôme ! Happy Birthday ! I am RØMIR Valéry..." Je m'en souviendrais longtemps. C'était mon plus beau cadeau d'anniversaire !

Depuis, je contacte RØMIR assez souvent. J'ai aussi eu l'occasion de contacter KC5TZQ. Je suis tellement actif qu'un matin dans ma BBS favorite, un italien (au sol) me demandait si je n'étais pas à bord de MIR ! ■

Jérôme, F5ASD



Les antennes de F5ASD : 2 éléments PKW tribande pour la HF ; 9 éléments TONNA pour la VHF.



Un Kenwood TM-733 est utilisé à bord de MIR pour le trafic Amateur en VHF et UHF.

moins active. Le maximum est prévu le 3 janvier 1997 vers 1800 UTC, mais peut se produire avec un décalage de ±3 heures. Les meilleurs tracés de propagation iront du Nord au Sud. La durée de cette pluie peut atteindre 1 heure ou une heure et demie.

Bonne Année !

CT1WW n'est Plus

La communauté radioamateur a récemment perdu l'un de ses meilleurs opérateurs VHF. En effet, Tiago Frederico, CT1WW, a rejoint le monde des Silent Key le 31 octobre dernier. Tiago était l'une des figures du DX VHF/UHF en Europe. Il était aussi passionné de concours THF et avait donné l'occasion à beaucoup d'OM à travers le monde de contacter son pays, le Portugal. Tiago avait une cinquantaine d'années lorsqu'il est décédé.



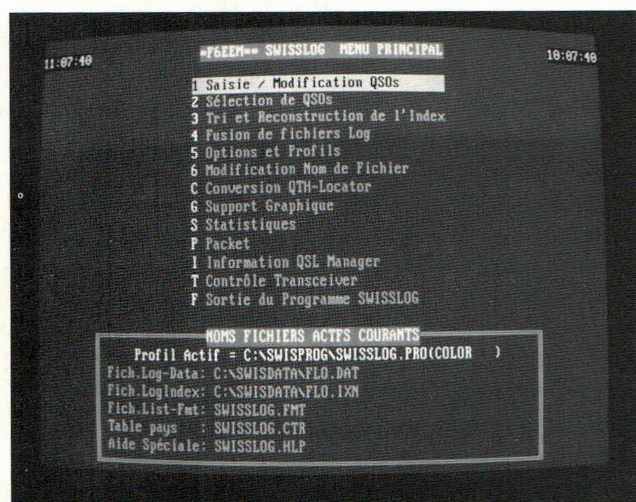
Je vous souhaite, pour conclure, d'excellents DX en THF (50 MHz à 47 GHz) pour 1997, et j'espère que vous allez participer à cette rubrique pour la rendre encore plus complète et attrayante. La propagation va sûrement revenir d'ici peu sur la bande des 6 mètres, alors affûtez bien vos antennes ! ■

73, Vincent, F1OIH

SwissLog : Un Carnet de Trafic Performant

SwissLog est sûrement l'un des meilleurs carnets de trafic informatiques. Depuis 1987, année où HB9BJS sortait la première version, SwissLog n'a cessé d'évoluer pour devenir bien plus qu'un simple carnet de trafic, et répondre aux besoins de plus en plus spécifiques du trafic d'aujourd'hui. Nous l'avons essayé...

PAR FLORENCE FAUREZ*, F6FYP



Le menu principal donne la structure du logiciel

Tout radioamateur se doit de tenir un carnet de trafic. Le plus simple est encore le cahier aux pages numérotées qu'on remplit au crayon au fur et à mesure des QSO. Mais quand on a noirci quelques dizaines de pages, il devient fastidieux de retrouver un QSO si on n'en connaît pas la date ! C'est là qu'on se dit que tout compte fait, l'informatique apporte la flexibilité indispensable aux besoins de tous les jours.

Organisation de SwissLog

Le menu principal donne la structure du programme (voir photo 1). Pour commencer, il est nécessaire de définir les valeurs personnelles au point 5 "Options et profils". Les options de SwissLog sont contrôlées par des paramètres prédéfinis qu'il est possible de modifier. Les valeurs, les paramètres et les informations modifiables sont stockés dans le profil. Les plus importants sont les fichiers à utiliser : SwissLog permet de travailler sur plusieurs logs. Cette fonction est très utile lorsqu'on travaille avec différents indicatifs (concours, expéditions...) ; les informations personnelles comme l'indicatif, le QTH ; l'heure (UTC ou locale) ; le mode de travail (temps réel ou différé) ; le format de la date (européen ou américain) ; les masques de saisie des QSO ; les options d'impression ; les formats d'impression des listes et des cartes QSL ; les valeurs par défaut (ordre d'entrée des champs pour la saisie des QSO) ; les couleurs d'écran ; l'utilisation du CD Radio Amateur Call Book ou du CD HamCall de Buckmaster ; l'utilisation du programme "QSL Manager" de DF6EX.

Les options personnelles étant définies, le trafic peut commencer avec le point 1 du menu principal : "**saisie/modification QSO**". La saisie du log est très simple et toutes les fonctions indispensables sont affichées au bas de l'écran. Il est possible de passer du mode temps réel au mode temps différé à tout moment. En mode temps réel, l'heure de début du QSO est ajoutée automatiquement. En mode différé, il faut l'entrer manuellement. Il existe aussi un masque prédéfini qui permet de gérer l'envoi ou la réception des QSL.

Une erreur sur un QSO peut être corrigée à tout moment. Le critère de recherche se fait sur le champ "call". Il suffit de choisir le QSO à modifier pour le mettre à jour ou le supprimer.

Autre point très pratique, lors de la saisie de l'indicatif du correspondant, apparaît un écran d'informations permettant de savoir tout de suite si la station a déjà été contactée. Sont affichés les dates, heures, bandes, modes et reports des QSO précédents. Cet écran permet aussi de connaître tout de suite de quoi il s'agit et si le contact constitue un nouveau pays DXCC ou non. Il indique le pays, le continent (EU, AS, AF...), la direction des antennes, la distance, l'heure locale du pays. De même, s'affichent le préfixe DXCC, le préfixe WPX, les zones WAZ et ITU, ainsi que les lettres W (pour worked) et C (pour confirmed), positionnées suivant les bandes.

En plus des zones de saisie, SwissLog permet, à l'aide de Alt-N, de noter ses propres commentaires qui sont sauvegardés en même temps que le QSO. Ils peuvent être rappelés par la suite.

Chaque QSO enregistré est incrémenté dans la zone "QSO en Fich". Cela permet de savoir exactement combien de contacts ont déjà été réalisés.

* *Les Melliers, 35320 Pancé ;*
E-mail : F6EEM.F6FYP@wanadoo.fr

Les Fonctions Accessibles Pendant la Saisie d'un QSO

- F1 : appelle le fichier d'aide à tout moment.

- F2 : commute vers la fenêtre de liste au cours des opérations d'entrée de QSO.

Cette fonction permet de corriger une erreur sur l'un des QSO entrés dans la journée ou d'en supprimer.

- F3 : commute la fonction "mise à jour" et positionne le fichier sur le premier QSO qui correspond à l'argument de recherche, c'est-à-dire l'indicatif inscrit dans le champ "call". Tous les QSO depuis le premier sont alors affichés dans l'ordre alphanumérique. Modifications ou suppressions sont alors possibles.

- Alt-F3 : permet d'obtenir la même chose que F3, mais les QSO sont alors listés par date.

- F4 : retour au masque de saisie courant.

- F5 : affiche ou cache la fenêtre "informations pays".

- F6 : commute entre le mode de saisie normal ou rapide. L'indicatif, le RST R et le QTH-L (locator) sont reconnus automatiquement dans le mode de saisie rapide. Pour saisir les autres champs, il faut utiliser Alt-N° du champ. Cette fonction est très utile quand on fait du trafic rapide sur une même bande.

- F8 : active le QSO en attendant le suivant.

- F9 : met en attente et enregistre le QSO.

- F10 : enregistre le QSO.

- Ctrl-F2 : change les options en cours de fonctionnement.

- Alt-A : ouvre la fenêtre de saisie pour les champs statistiques.

- Alt-B : permet d'accéder au CD Radio Amateur Call Book et donne les informations QSL de la station contactée.

- Alt-D : appelle le menu DX-Cluster.

- Alt-F : modifie les noms de fichiers sans passer par le menu principal et de "sauter" d'un log à un autre (très utile quand une famille compte plus d'un radioamateur pour un seul ordinateur !).

- Alt-G : appelle le support graphique et trace la carte du QSO en cours.

- Alt-I : évite de passer par le menu principal et donne accès au fichier QSL Manager de DF6EX ou du CD Radio Amateur Call Book.

- Alt-N : édite la NOTE pour la station courante.

- Alt-O : change les options personnelles sans passer par le menu principal.

- Alt-P : lance le menu Packet.

- Alt-Q : appelle la fonction conversion du QTH-Locator.

- Alt-R : appelle en ligne la fonction rapport statistique.

- Alt-T : active le contrôle du transceiver.

- Alt-V : appelle la fonction contrôle rapide et affiche le score total pour les statistiques actives et peut donner tous les QSO appartenant à la même entrée statistique.

- Alt-W : menu pour dimensionner les fenêtres.

- Alt-Z : tourne la beam vers le correspondant.

Autres Fonctions

Au menu principal, la "**sélection de QSO**" permet de lister, imprimer et trier des QSO suivant plusieurs critères. Dix lignes d'entrées sont disponibles. Chaque ligne peut contenir un critère pour un champ. Le même champ peut être utilisé sur plus d'une ligne. Il est aussi possible de faire une nouvelle sélection depuis une première sélection. Les QSO sélectionnés peuvent ensuite être triés.

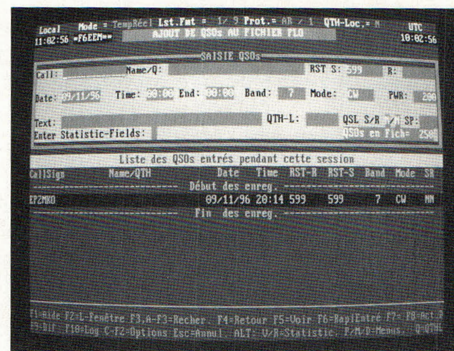
Cette fonction permet aussi la création ou la modification de formats de listes (pour les cartes QSL par exemple), de modifier ou supprimer des QSO d'après des critères de recherche, de créer de nouveaux fichiers de QSO sélectionnés.

La fonction "**tri et reconstitution de l'index**" permet de reconstituer les index des QSO dans l'ordre de saisie ou dans un ordre désiré. Cette fonction est très utile après un incident ou une modification importante des fichiers.

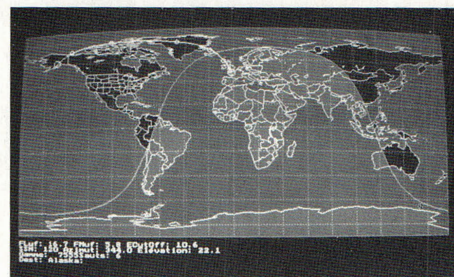
La "**fusion de fichiers Log**" permet d'ajouter au fichier courant les QSO d'un autre fichier SwissLog.

Toujours au menu principal, la "**conversion QTH-Locator**" convertit les coordonnées géographiques d'un format aux autres. Cette fonction est aussi possible en cours de QSO avec Alt-Q. Les formats prévus sont : anciens QTH-Locator (forme européenne), nouveaux QTH-Locator (grid square), longitude/latitude en degrés, minutes, secondes, et longitude/latitude en degrés décimaux.

Le "**support graphique**" trace une carte montrant les QTH des deux stations, le trajet du signal et fait une prédiction de propagation (minimuf). Quatre projections sont disponibles. Cette fonction peut être appelée en cours de QSO avec Alt-G.



Le mode saisie.

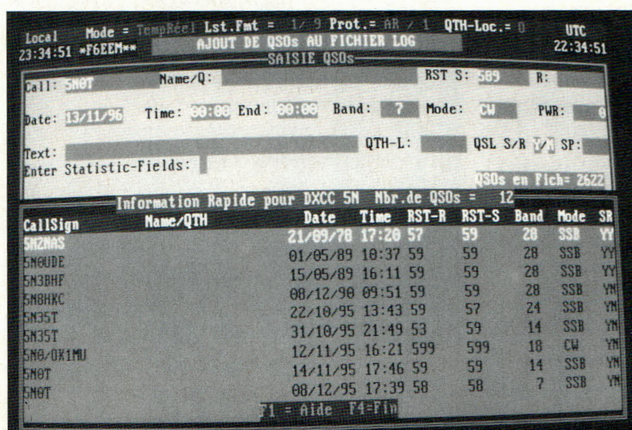


Prévisions de propagation...

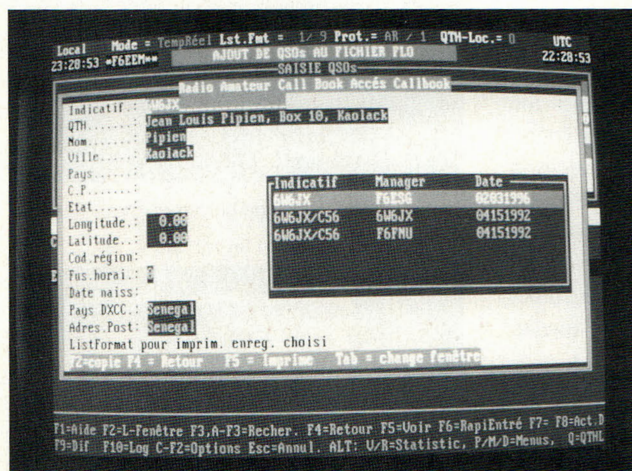
Avez-vous déjà contacté cette station ?

La fonction "**statistiques**" propose en standard cinq statistiques prédéfinies pour les DL-DOK, DXCC, WPX (préfixes), zones WAZ et ITU mais permet aussi de définir toutes sortes de statistiques personnalisées qui sont très utiles pour la chasse aux diplômes, par exemple. Des rapports statistiques prédéfinis, eux aussi, permettent de sortir des rapports standards et peuvent servir de base pour des rapports personnalisés.

Lors de la saisie d'un QSO, Alt-V permet d'obtenir en temps réel un contrôle rapide des statistiques prédéfinies en donnant respectivement le nombre de DOK, de pays DXCC, de zones ITU et WAZ, de préfixes contactés et confirmés. En positionnant la barre sur l'une de ces lignes, la touche "entrée" permet alors d'afficher tous les QSO



Est-ce un nouveau DXCC pour moi ?



Accès facile au CDROM du Call Book.

effectués sur la sélection et de savoir immédiatement sur quelle bande la station manque ou n'a pas été confirmée. La fonction "statistiques" permet également le contrôle des QSO inconnus, c'est-à-dire tous les QSO pour lesquels une information est manquante.

"Packet" et "DX-Cluster" : la fonction "Packet" peut travailler en même temps que les autres fonctions de SwissLog. En mode saisie, le Packet passe en arrière plan et reçoit des données. Il n'est alors pas possible d'envoyer des données Packet à l'exception des annonces DX (Alt-D). Lorsque le mode Packet est activé, soit par le menu principal, soit par Alt-P, le Packet passe au premier plan. Différentes configurations (5) sont disponibles pour la fonction Packet.

Le DX-Cluster permet de sélectionner et d'afficher des messages DX venant d'un Cluster, en partant des statistiques courantes de SwissLog, et d'envoyer des annonces DX directement depuis la fonction log. Il est possible de donner des critères de sélection pour les messages DX en tenant compte des statistiques et des bandes.

SwissLog fonctionne avec des mini-modems comme PC-COM ou BayCom mais contient aussi un programme qui permet d'utiliser tous les TNC supportant le mode terminal, à condition d'entrer les paramètres de communication correctement. SwissLog supporte également le Host Mode WA8DED s'il existe un TNC avec le contrôleur AX.25 "The Firmware", ou s'il est utilisé un des contrôleurs résidents AX.25 supportant le Host Mode, comme TFPCR de DL1MEM pour les TNC standards avec le mode KISS, ou TFPCX de DGØFT pour BayCom ou PC-COM. SwissLog supporte 6 ports en Host Mode.

"Information QSL Manager" du menu principal, disponible également par Alt-I en mode saisie, permet d'accéder au fichier QSL Manager. Pour pouvoir employer cette fonction, il faut posséder soit le programme de DF6EX, soit le CD Radio Amateur Call Book, soit le CD HamCall de Buckmaster.

Le CD Radio Amateur Call Book est aussi accessible d'une autre manière. Lors de la saisie d'un QSO, la fonction Alt-B permet d'afficher une fenêtre d'information sur la station. On y trouve toutes les coordonnées de l'OM (nom, prénom et adresse) mais aussi son (ou ses) Managers. En se positionnant sur la fenêtre "manager", la touche "entrée" affiche les coordonnées du manager.

Le **"contrôle du transceiver"** est activé soit par le menu principal, soit par Alt-T en mode saisie. SwissLog peut ainsi contrôler les transceivers Kenwood, Yaesu et Icom. Les fonctions les plus importantes sont le contrôle manuel et utilisation, l'insertion automatique de la bande et du mode dans le QSO, l'insertion automatique de la fréquence dans les messages d'annonce DX, l'accord automatique du transceiver sur la fréquence du message DX.

Où se procurer SwissLog ?

En France :
Henri Chollet, F5NMT
66 rue Jean Godefroy
17000 La Rochelle

Sur Internet :
http://www.worldcom.ch/business/swisslog/swisslog.htm

Coordonnées de l'auteur :
Walter Baur, HB9BJS
Kanalweg, 14
CH-8880 Walenstadt
Suisse

SwissLog propose aussi le **"contrôle du rotor d'antenne"** par Alt-Z en mode saisie de QSO. Il permet de configurer les interfaces IF-100 de AMSAT-DL, Yaesu GS-23 ou GS-232, et ARS de EA4TX. En pratique, cette fonction permet de tourner l'antenne automatiquement sur l'azimut donné par SwissLog lors de l'entrée de l'indicatif ou à la saisie d'un azimut.

Les Utilitaires de SwissLog

Ce programme contient différents utilitaires très utiles permettant, entre autres, de modifier et créer des drivers d'imprimante, de mettre à jour la table des pays, etc. Le plus intéressant me semble être celui permettant de convertir des fichiers de données créés par d'autres programmes (K1EA, DXLog, N6RJ...) pour les inclure dans SwissLog. Ainsi, les QSO réalisés en concours avec des logiciels spécifiques ne sont plus "perdus".

SwissLog est un carnet de trafic informatisé très complet que chacun peut utiliser dans des configurations standards ou personnalisées selon ses besoins. Il est alors nécessaire de passer un peu de temps à sa compréhension, mais quelle récompense quand on obtient ce que l'on recherche ! ■

Configuration Minimum

- Ordinateur IBM ou compatible (au minimum 8086, 286 et plus recommandé)
- 640 Ko de mémoire
- disque dur
- écran monochrome ou couleur (recommandé)
- DOS 3.1 ou supérieur

PAR MICHEL ALAS*, F1OK

La Station MIR et les Radioamateurs (2/3)

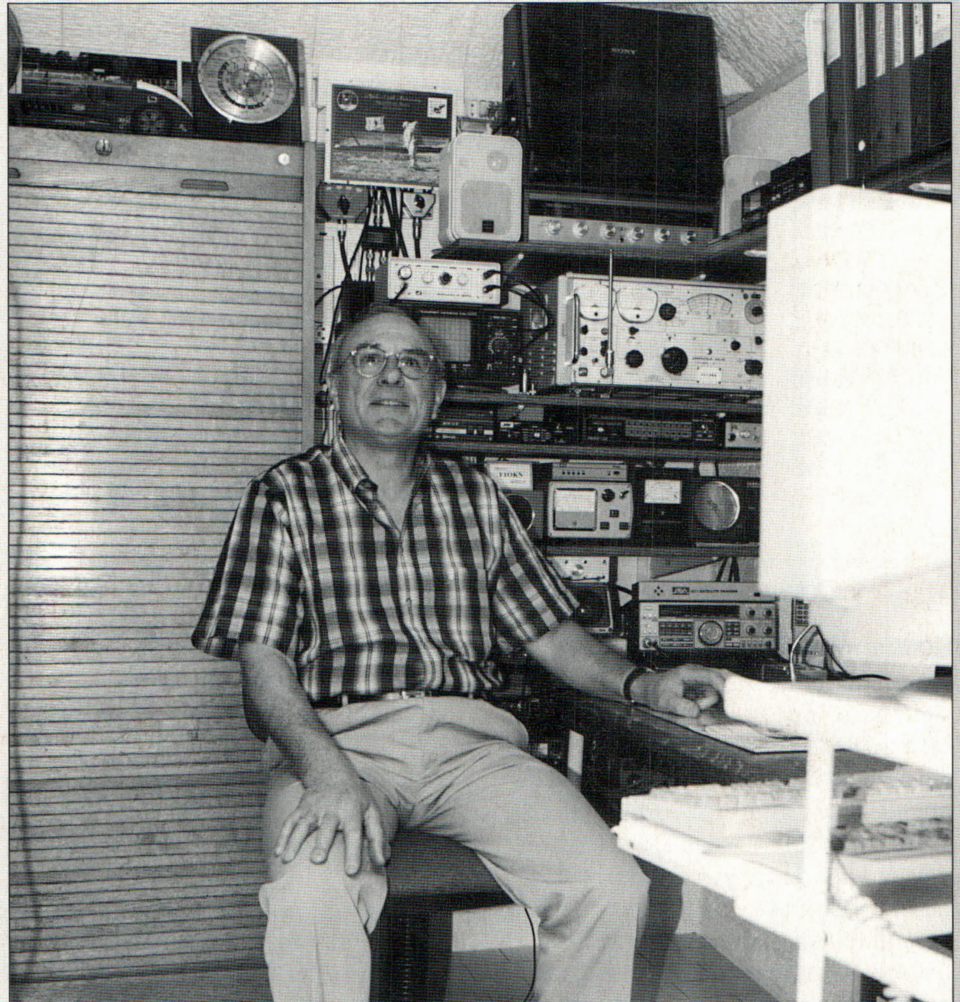
Nous poursuivons ce mois-ci la description de MIR, la station orbitale Russe, dont les occupants peuvent être régulièrement contactés sur les fréquences Amateurs.

Les Contraintes à Bord de MIR

Pour être cosmonaute et être accepté à bord de MIR, il faut à la fois ne pas être trop petit, ni trop grand. La taille minimale est de 1,64 m et la taille maximum de 1,85 m. Si on est plus petit que la taille minimum, on flotte dans les combinaisons spatiales du vaisseau Soyouz, et si la taille est supérieure à 1,85 m, on ne peut pas y entrer !

Vivre à bord de MIR n'a rien d'une sinécure et ceux qui s'y trouvent ne connaissent que deux choses : boulot-dodo et dodo-boulot. De plus, les séjours prolongés dans l'espace entraînent des troubles physiologiques qui commencent à être mieux connus et combattus. Du fait de l'absence de pesanteur, en effet, le sang n'est pas attiré vers les jambes et reflux vers la tête, provoquant des troubles de toutes sortes en particulier au niveau du cœur. Plus grave encore, On assiste à une décalcification des os pouvant entraîner, si on n'y prend garde, des fractures. La masse musculaire non mise à contribution, fond littéralement et provoque une diminution de la force physique. Le phénomène est particulièrement sensible au niveau des jambes qui, dans l'espace, ne sont pratiquement pas mises à contribution. L'amplitude de tous ces effets croît avec la durée du séjour dans l'espace, jusqu'à atteindre un équilibre après 6 mois d'affilé.

On sait maintenant beaucoup mieux combattre les effets néfastes des séjours dans l'espace. Il faut d'abord un régime alimentaire très strict. Il faut, en outre, pratiquer de façon régulière différents exercices physiques. Actuellement, les cosmonautes font quotidiennement entre 2 et 4 heures de culture physique. Il existe à bord de la station divers équipements



F1OKN, le champion des QSO avec MIR.

chargés de lutter contre les affections spécifiques et qui n'ont pas d'équivalent dans les salles de remise en forme que l'on peut connaître sur Terre. Ainsi, par exemple, les locataires de MIR font périodiquement des séjours dans un caisson étanche permettant de ramener un maximum de flux sanguin vers les jambes et réduire les troubles cardio-vasculaires.

Les cosmonautes ne souffrent pas uniquement de troubles physiologiques plus ou moins graves. Si l'on est claustrophobe, en effet, il ne vaut mieux pas envisager une carrière chez les cosmonautes. Dans les critères de sélection, est pris en compte l'aptitude du candidat à vivre en groupe dans un espace très réduit. Malgré tout, les occupations qu'ils ont à bord sont assez routinières et relativement peu variées par rapport à ce que connaît tout un chacun sur Terre, et ils ne peuvent simplement "aller faire un tour dehors pour changer d'air" ! Dans le cas de séjours de longue durée, ils ressentent souvent le mal du pays, particulièrement s'ils ne sont pas Russes.

Vive le Radioamateurisme !

La pratique du radioamateurisme est pour les cosmonautes un puissant dérivatif qui les change des conversations techniques régulières avec la station de

*c/o CQ Magazine.

Fréquence	Remarques
121,750 MHz	Fréquence alternative MIR/Navette et MIR/Soyouz
121,750 MHz	FM ; Liaison vaisseau Soyouz
130,162 MHz	Liaisons MIR/Navette US Atlantis
130,625 MHz	Fréquence Service
143,617 MHz	Fréquence Service
143,625 MHz	Fréquence Service
145,200 MHz	Trafic Amateur FM (Voie Montante)
145,800 MHz	Trafic Amateur FM (Voie Descendante)
145,550 MHz	Trafic Amateur FM et Packet-Radio
145,800 MHz	Trafic Amateur Packet-Radio (Simplex)
166,150 MHz	Fréquence Service ; Vaisseau Progress
165,873 MHz	Fréquence Service ; Vaisseau Progress
166,130 MHz	Fréquence Service ; Vaisseau Progress
166,140 MHz	Fréquence Service ; Vaisseau Progress
279,000 MHz	AM. Fréquence Service ; Sorties dans l'Espace
296,800 MHz	AM. Fréquence Service ; Sorties dans l'Espace
243,000 MHz	AM. Fréquence Service ; Sorties dans l'Espace
437,950 MHz	Descente Relais FM Amateur (Montée : 435,750 MHz)
437,975 MHz	Descente Packet-Radio (Montée : 435,775 MHz)
437,925 MHz	Descente QSO avec cosmonaute (Montée : 435,725 MHz)
922,750 MHz	Fréquence Service ; Télémétrie
1265 MHz	Montée transpondeur-linéaire Amateur (10 MHz bande-passante)
2410 MHz	Descente transpondeur

Tableau-I. Les fréquences utilisées par MIR (trafic Amateur et professionnel).

contrôle moscovite. Tous les cosmonautes autorisés à opérer sur les bandes Amateurs nous le rappellent fréquemment. L'un des derniers en date à l'avoir fait a été le Colonel Blaha, KC5TZQ, qui séjourne dans la station MIR depuis septembre 1996. Au cours d'une interview diffusée en direct sur une radio américaine, il a particulièrement insisté sur la cordialité des contacts avec les radioamateurs de tous les pays et l'importance qu'ils ont sur le moral. En outre, en période trouble, les cosmonautes ont la possibilité, par le canal des radioamateurs, d'avoir des informations plus objectives sur ce qui se passe sur Terre. Au fil des mois, de solides liaisons amicales se tissent entre les cosmonautes et certains radioamateurs, à tel point qu'il arrive que ce soit la station orbitale qui appelle les radioamateurs dès qu'elle arrive à vue ! C'est souvent ce qui arrive à F1OKN, de Marseille, qui est un champion des contacts avec MIR.

La Vie à Bord de MIR

Si sur Terre notre activité est rythmée par le lever et le coucher du Soleil, il ne pourrait en être de même à bord de MIR où le Soleil se lève tous les 90 minutes. Il ne saurait être question que les cosmonautes suivent un tel rythme. En fait, ils se synchronisent avec l'heure de la station de contrôle située dans la région de Moscou. En temps normal, leur journée commence à 08h00 pour se terminer à 23h00, soit entre 05h00 et 20h00 UTC. Il ne faut pas oublier d'en tenir compte pour vos contacts éventuels.

La nourriture à bord de MIR a tout à envier à celle des clubs de vacances à la mode, bien qu'elle ait évolué au fil du temps. Finies les tablettes, pilules, gélules qui étaient le lot commun des premiers cosmonautes. Ils ont maintenant droit au plateau repas comme dans beaucoup de cantines terriennes. Un four permet de réchauffer les aliments. Ces derniers ne doivent pas s'émietter pour ne pas s'immiscer dans les nombreux instruments se trouvant à bord. L'alcool et le tabac sont bien sûr interdits. Pas de verres pour boire : l'apesanteur rend impossible leur utilisation et les cosmonautes étanchent leur soif en pressant des sachets souples remplis de liquide. Pour faire leurs besoins quotidiens, les cosmonautes disposent de toilettes spéciales pour éviter que les fluides corporels ne se répandent dans la station. Elles utilisent le principe de l'aspiration, un peu comme les toilettes des avions de ligne. Comme tout un chacun, les cosmonautes font chaque matin leur toilette à l'aide de serviettes humides chargés de produits tensioactifs et de désinfectants. Tous les déchets organiques sont mis en containers qui sont périodiquement largués dans l'espace pour se désintégrer au contact de la haute atmosphère sous la forme de magnifiques étoiles filantes (les amateurs de Meteor-Scatter apprécieront !-NDLR).

A Quel Prix ?

Le coût d'un séjour sur MIR n'a rien de modeste. Les russes accueillent de plus en plus d'hôtes étrangers pour rentabiliser au mieux toute l'infrastructure. Le coût d'un séjour dépend évidemment de sa durée. Pour le séjour de la française André-Deshays, cela a coûté près de 16 millions de dollars pour une durée de 15 jours... Des prix du même ordre sont demandés par les russes aux chercheurs qui désirent réaliser dans l'espace des expériences scientifiques. Ceci oblige leurs organismes de tutelle à se fédérer pour pouvoir se payer le ticket à bord de MIR. Dans le passé, ils ont été jusqu'à accorder le vol gratuitement. Mais cette période est révolue, les temps sont durs particulièrement dans la grande Russie.

Dans le cas de séjours de longue durée, les russes accordent de sérieux rabais. Par exemple, l'ESA (l'agence spatiale européenne) n'a payé que 60 millions de dollars pour les 179 jours de vol de l'Allemand Thomas Reiter. La NASA préfère, semble-t-il, louer la station orbitale MIR à l'année. Moyennant le versement annuel de 100 millions de dollars US, elle peut envoyer plusieurs astronautes pour des séjours de longue durée.

Au début, les russes sélectionnaient des pilotes d'essai déjà habitués aux contraintes de vol. Depuis, de plus en plus de scientifiques, docteurs en médecine et d'ingénieurs font partie du corps des cosmonautes. Ils n'ont pas de responsabilité au niveau de la conduite des Soyouz ou de MIR, mais sont plus à mêmes de réaliser les nombreuses tâches correspondant à leur spécialité.

Le mois prochain, nous verrons plus particulièrement les équipement radio utilisés à bord de MIR.

Bonne Année ! ■

73, Michel, F1OK

LES ELEMENTS ORBITAUX par Jean-Claude AVENI, FB1RCI

SATELLITES AMATEURS

```
AO-10
1 14129U 83058B   96285.03170314 -.00000150  00000-0  10000-3 0  4581
2 14129  25.8858 184.9970 6048316  56.3073 347.4042  2.05879930 72258
UO-11
1 14781U 84021B   96330.92069273  .00000202  00000-0  41892-4 0  9302
2 14781  97.8125 314.5714 0011052 297.1496  62.8581 14.69502305681401
Mir
1 16609U 86017A   96337.19620760  .00003296  00000-0  42097-4 0  8459
2 16609  51.6527 357.0610 0013608  95.9232 264.3317 15.62542251616260
RS-10/11
1 18129U 87054A   96330.24958124  .00000060  00000-0  49231-4 0  2869
2 18129  82.9263  29.4872 0013292  68.0038 292.2526 13.72371862472266
UO-14
1 20437U 90005B   96331.24837999  .00000010  00000-0  20767-4 0  2274
2 20437  98.5362  51.1597 0011940  84.5290 275.7229 14.29939350357219
UO-15
1 20438U 90005C   96330.77084338 -.00000037  00000-0  24169-5 0   227
2 20438  98.5286  48.3298 0011115  91.8132 268.4322 14.29241485357006
AO-16
1 20439U 90005D   96332.73950035  .00000030  00000-0  28584-4 0   251
2 20439  98.5513  55.1365 0012141  81.3997 278.8563 14.29991197357446
DO-17
1 20440U 90005E   96332.25576265  .00000008  00000-0  19824-4 0   262
2 20440  98.5550  55.3934 0012370  82.7275 277.5314 14.30133194357404
WO-18
1 20441U 90005F   96330.22013232  .00000006  00000-0  19024-4 0   291
2 20441  98.5541  53.3133 0012817  89.3639 270.9022 14.30101697357111
LO-19
1 20442U 90005G   96329.85377738  .00000031  00000-0  28576-4 0   259
2 20442  98.5565  53.5199 0012987  87.3890 272.8775 14.30213329357085
FO-20
1 20480U 90013C   96331.00957348 -.00000019  00000-0  20128-4 0  9229
2 20480  99.0231 325.0746 0541216 117.7141 247.9936 12.83235340318641
RS-12/13
1 21089U 91007A   96330.25819242  .00000034  00000-0  19663-4 0  9357
2 21089  82.9207  69.8909 0029452 142.3422 217.9800 13.74075000291153
UO-22
1 21575U 91050B   96332.25838982  .00000002  00000-0  15005-4 0  7325
2 21575  98.3333  33.6346 0008280 133.4684 226.7169 14.37045633281485
KO-23
1 22077U 92052B   96328.79529423 -.00000037  00000-0  10000-3 0  6212
2 22077  66.0776 215.2796 0015170 260.3820  99.5485 12.86298578201334
AO-27
1 22825U 93061C   96330.19613552 -.00000012  00000-0  12602-4 0  5176
2 22825  98.5685  42.7304 0009068 114.7590 245.4544 14.27709785164966
IO-26
1 22826U 93061D   96330.25025748 -.00000002  00000-0  16707-4 0  5155
2 22826  98.5692  42.9822 0009301 114.1357 246.0795 14.27819191164987
KO-25
1 22828U 93061F   96332.22493664  .00000006  00000-0  19651-4 0  4953
2 22828  98.5640  44.9865 0010844  94.6909 265.5507 14.28160173133387
RS-15
1 23439U 94085A   96331.40806878 -.00000039  00000-0  10000-3 0  1786
2 23439  64.8122 120.7450 0155892 170.1062 190.2990 11.27529303 79078
FO-29
1 24278U 96046B   96328.72767464  .00000002  00000-0  38803-4 0   381
2 24278  98.5695  31.6872 0351594 358.5730   1.4374 13.52626520 13344
MO-30
1 24305U 96052B   96336.89028135  .00000204  00000-0  20364-3 0   466
2 24305  82.9288 140.3814 0030866  34.9128 325.4018 13.73087950 11989
```

Avec l'aimable autorisation du Lt Colonel T. Kelso de l'USAF

Capture Internet et tri par FB1RCI

SATELLITES MÉTÉO + GÉOSTATIONNAIRES

```
NOAA 9
1 15427U 84123A   96336.72283470  .00000124  00000-0  89134-4 0  9410
2 15427  98.9305  41.5852 0014463 195.7275 164.3444 14.13821465617302
NOAA 10
1 16969U 86073A   96336.87429208  .00000030  00000-0  30968-4 0  8736
2 16969  98.5320 329.2110 0011946 223.1640 136.8603 14.25012170530487
Meteor 2-16
1 18312U 87068A   96332.76958372  .00000047  00000-0  28420-4 0  5249
2 18312  82.5571 222.3260 0013391 116.5955 243.6578 13.84087982468802
Meteor 2-17
1 18820U 88005A   96336.16787917  .00000040  00000-0  22274-4 0  1114
2 18820  82.5395 274.2563 0015914 172.6669 187.4729 13.84765197446631
METEOSAT 3
1 19215U 88051A   96330.46923690 -.00000126  00000-0  10000-3 0  2919
2 19215   3.5878  66.8695 0006007 130.1897 229.5049  0.96948389 18740
Meteor 3-2
1 19336U 88064A   96332.27402825  .00000051  00000-0  10000-3 0  5290
2 19336  82.5390  51.0234 0016376 184.7149 175.3821 13.16979559400942
Meteor 2-18
1 19851U 89018A   96331.89497968  .00000026  00000-0  10020-4 0  5230
2 19851  82.5189 151.3499 0012959 240.3961 119.5912 13.84421007391340
MOP-1
1 19876U 89020B   96328.06341098 -.00000150  00000-0  10000-3 0  2274
2 19876   2.3137  71.1071 0016290 280.2311  79.1070  0.97110801  8167
Meteor 3-3
1 20305U 89086A   96337.18238147  .00000044  00000-0  10000-3 0  7038
2 20305  82.5565   8.4458 0005321 266.7112  93.3411 13.04435733340100
Meteor 2-19
1 20670U 90057A   96336.75820208  .00000095  00000-0  71720-4 0  1453
2 20670  82.5466 214.7731 0015945 139.7534 220.4809 13.84130955324923
Feng Yun1-2
1 20788U 90081A   96337.02258794 -.00000032  00000-0  69607-5 0  1900
2 20788  98.8079 336.7341 0015885  38.7723 321.4579 14.01371721319609
Meteor 2-20
1 20826U 90086A   96330.10051867  .00000035  00000-0  18571-4 0   344
2 20826  82.5257 156.2927 0014763  67.5201 292.7518 13.83640703311096
MOP-2
1 21140U 91015B   96334.51132029 -.00000008  00000-0  00000+0 0  3040
2 21140   0.8882  78.7640 0002062 120.7701  53.0061  1.00267041 23265
Meteor 3-4
1 21232U 91030A   96331.33216141  .00000051  00000-0  10000-3 0  9378
2 21232  82.5365 258.1409 0014283 112.2439 248.0195 13.16473663268870
NOAA 12
1 21263U 91032A   96336.87848752  .00000092  00000-0  59823-4 0  1810
2 21263  98.5492 351.1116 0013089 143.1460 217.0628 14.22673630288302
Meteor 3-5
1 21655U 91056A   96332.71435010  .00000051  00000-0  10000-3 0  9354
2 21655  82.5538 204.9629 0013714 116.4122 243.8406 13.16849593254194
Meteor 2-21
1 22782U 93055A   96330.16824062  .00000054  00000-0  35689-4 0  5263
2 22782  82.5490 219.5496 0020679 248.9885 110.9067 13.83064155163386
Meteosat 6
1 22912U 93073B   96335.09544771 -.00000080  00000-0  00000+0 0  5872
2 22912   0.3053  65.9407 0003591 157.1427 230.7314  1.00271215  9520
Meteor 3-6
1 22969U 94003A   96337.07260133  .00000051  00000-0  10000-3 0  3044
2 22969  82.5566 142.0513 0014539 176.2991 183.8241 13.16739713137149
GOES 8
1 23051U 94022A   96336.10224829 -.00000248  00000-0  10000-3 0  6203
2 23051   0.3676  87.0178 0004050 160.2114 144.7935  1.00280781 17042

NOAA 14
1 23455U 94089A   96336.84579779  .00000054  00000-0  54320-4 0  8460
2 23455  98.9654 281.9679 0009904 123.8040 236.4074 14.11628663 99107
GMS 5
1 23522U 95011B   96330.59255678 -.00000289  00000-0  10000-3 0  1769
2 23522   0.4492  20.6119 0001289 161.2657 236.1582  1.00274723  6078
DMSP B5D2-8
1 23533U 95015A   96336.86248762 -.00000013  00000-0  16974-4 0  7710
2 23533  98.8432 337.2009 0006800 307.6162  52.4396 14.12764139 87300
GOES 9
1 23581U 95025A   96336.90464493  .00000094  00000-0  10000-3 0  2851
2 23581   0.0570 267.9799 0003858   3.2272 350.0815  1.00267181  5601
```

PAR FRANCK PARISOT*, F-14368

A L'ECOUTE DES ONDES COURTES

Le CQWW DX 96 vu par le Team SWL du Loiret

A la demande générale, CQ a décidé de publier la grille de programmes des stations de radiodiffusion internationale émettant en langue française à destination de l'Europe. Du temps de Ondes Courtes Magazine*, ce tableau avait remporté un franc succès. Gageons que vous serez encore nombreux à collaborer à sa mise à jour mensuelle.-Mark, F6JSZ (Ex. BRS52336, F11LPO)*

Les deux parties du World-Wide DX Contest sont maintenant passées. Le Challenge SWL qui a lieu en parallèle, était l'occasion pour nous autres écouteurs d'entendre quelques pays rares. Cette fois, c'est Yan, F-11556 et Dimitri, F-16156, qui nous exposent leur activité en multi-opérateur...

SWL Team Contest

Cette année et pour la première fois depuis la création du Challenge SWL qui a lieu pendant le CQWW DX Contest, nous avions l'opportunité de constituer une équipe Multi-Opérateurs/Multi-récepteurs. Le site fut choisi chez Dimitri, F-16156, qui habite à la campagne et possède déjà 2 bonnes antennes. Nous avons tiré avantage du grand espace dont nous disposions pour tendre des longs fils d'une part, et pour éviter le QRM d'autre part ! Yan, F-11556, de son côté, avait pour tâche de s'occuper du suivi informatique nécessaire au concours.

Voici le récit de 48 heures d'écoutes et beaucoup de fatigue, mais que de plaisir !

Le Team :

F-16156, Dimitri : WPX 96, WWDX 95/96, UBA Challenge 95/96.

F-11556, Yan : WPX 96, WWDX 93/95/96, Helvetica 93/94/95, SP DX 92/94 -en multi F5IXR-, Holyland 93, IOTA 94/95/96, ARI 93, 94, Baltic 95, Coupe du REF 94/95 -multi F5GC-, 96 -multi F5KIN-.



*c/o CQ Magazine
E-mail : fparisot@orbital.fr



Conditions de trafic :

Antennes :	10 Mètres : 6 éléments Yagi
	15 & 20 Mètres : Antennes Verticales
	40 Mètres : Long fil 40 mètres de long
	80 & 160 Mètres : long-fils 160 mètres de long
Récepteurs :	Yaesu FRG-7700
	Yaesu FT-757GX II
	Ordinateur IBM PS1 286. Pas de cluster

La Propagation :

Malgré la propagation de fin de Cycle nous avons effectué de bons DX et même sur 10 m il y eût de bonnes ouvertures (très courtes ex : moins de 15 mn pour les USA, Antilles). La meilleure bande resta de toute évidence le 15 m. Nous avons été très surpris du 20 m qui est resté fermé pendant une bonne partie du concours. Par contre, le 40 nous a réservé de bonnes surprises !

Quelques DX entendus :

160 Mètres : 3V8BB, 4U1ITU, C31LD, CG1ZZ, CT3FN, EA8AK, GJ3YHU, GU3HFN, HBØ/HB9AON, IG9/IV3TAN, OHØMM.

80 Mètres : 3V8BB, 9Y4H, C31LD, CYØXX, EK6GC, FM5BH, HB0/DL6FDB, HBØ/HB9AON, J3A, kG4AN, OHØMM, P49I, PJ9E, TIØC, V26B, VP5DX, VP5T, WP2AHW, YW5R.

40 Mètres : 3E1DX, 3V8BB, 4M5X, 4V2A, 4X6TT, 5C8MC, 5M36T, 6Y5XX, 8P9Z, 8R1K, 9K2/YO9HP, 9M8R, 9Y4H, 9Y4VU, A71CW, AY1I, BY4RSA, C31LD, CV1T, D44BS, DU9RG, FG5HR, FJ5AB, FR5DX, FY5KE, GU3HFN, HBØ/HB9AON, HC8N, HS1AZ, HV4NAC, IG9/IT9GSF, J3A, JY9QJ, LT1F, NP4Z, OD5MUJ, OD5NJ, OH0MM, OY6A, P4ØE, PJ9E, T77C, V26B, V47KP, V59T, VD91D, VK4MZ, VP5DX, VP5T, WP2AHW, XR1X, XX9X, YW5R, ZD8Z, ZS6EZ, ZXØF.

20 Mètres : 3V8BB, 4M5X, 4V2A, 5NØMVE, 5N36T, 5C8MC, 5R8EE, 7Z5OO, 8P9Z, 8R1K, 9K2RA, 9X4WW, 9Y4H, 9Y4NZ, A71CW, AH7G, C31LD, CYØXX, D25L, DU9RG, FG5BG, FS5PL, FY5KE, HCØE, HC8N, HS1AZ, HS1BV, IG9/IK2QEI, J3A,

ENGLISH AMATEUR RADIO RECEIVING STATION



G-13038



Ex - MP4BIM
(Bahrain 1970 - 71)

Peter G. Rayer
6 Firbank Road
Bournemouth, BH9 1EL, U.K.

CDXC
CHILTERN DX CLUB
The UK DX Foundation

RAFARS 855
BARTG 4986
RAIBC (I)
BRS-96106
RAOTA 1080
UKRS

To FRance Radio F-14368 / BRS172017

Yr. AM / FM / CW / SSB / RTTY / AMTOR / PKT / FAX / TV Sigs. Hrd on ....19.....
At......................UTC on........................MHz. Clg / Wkg.....................................
RST................ QRM................ QRN................ QSB................ Condx................
My RX.............................. Ant.............................. at 9 metres A.G.L. / 36 metres A.S.L.

P DIRECT M
QSL or via TNX
E I.S.W.L. I

WAB SZ09
Book No. 9980
LOC: IO90BR

BON CHANCE
Best 73 / 88 DX OM / YL
From...........Pete............ Opr.
An SWL since 1963

KG4AN, KP4DBR, NP4Z, OA4EI, OD5NJ, OHØMM, OIØRJ, P4ØE, P49I, PJ9E, PJ9T, TR8IG, V26B, VP2E, VP5DX, VP5T, VP9ID, VI2DK, WP2AHW, YB1AQS, YI1AS, YW1A, ZC4EE, ZS5NK.

15 Mètres : 3DAØDX, 3DAØNX, 3V8BB, 4F3CV, 4F4IX, 4M5X, 4V2A, 4W/OK1JR, 5C8MC, 5NØMVE, 5N36T, 5X4F, 5R8EE, 6Y5A, 7P8/OE2VEL, 7Z5OO, 8P9Z, 8R1K, 9G1BJ, 9J2CE, 9J2SZ, 9K2HN, 9K2RA, 9M2TO, 9Y4H, A41KT, A41LZ, A45ZN, A71CW, AP2N, AY7D, BV2FG, BY4RSA, BY4SZ, C4ØM, CN8NK, DU2/AA3LB, DU3/AH8F, DX1CW, FG5BG, FH5CB, FR5DX, FS5PL, FY5KE, HC8N, J28JY, J28MD, J3A, JT1T, JY9QJ, L75AA, LTØA, NH2C, NP4Z, OD5/N4MUJ, OD5NJ, OD5SB, OHØMM, OIØRJ, OY6A, P4ØDX, P4ØE, P4ØW, PJ9E, PJ9T, SØ1M, SV5AZP, SU1SK, TL8MS, TR8IG, V6B, V47KP, V59T, VK4NSW, VK6LW, VK8KTC, VP5DX, VP5T, VP9ID, VS6WO, VU2MB, SU2SMN, WP4LNY, XR8S, XX9X, YB1AQS, YB2UDH, YB9BV, Z31CN, ZC4EE, ZD8Z, ZPØR, ZP6EM, ZS5NK, ZS6SA, ZS8IR, ZS9F, ZW8R, ZXØF, ZX5J.

10 Mètres : 3DAØDX, 3DAØNK, 5N36T, 7P8/OE2VEL, 9G1BJ, 9HØA, 9J2FR, 9K2HN, 9K2ON, CT3FN, CV1T, EA8ZS, EA9TQ, EK4GK, FG5BG, FR5DX, FS5PL, HK6KKK, JY8XY, JY9QJ, OHØMM, PJ9E, PQ5M, TZ6VV, V26B, V51GB, V59T, VU2PAI, XR8S, YB1AQS, YB9BV, Z21CS, ZD7RSD, ZD8Z, ZS1ESC, ZS5NK, ZS6P, ZS6RP, ZS9F, ZSM9A, ZXØF.

Nos Impressions :

Nous pensons que nous étions trop peu nombreux et que nos antennes n'étaient pas adaptées pour les bandes basses, mais notre objectif de battre le record de France (550 000 points) a été atteint. Nous espérons dans l'avenir retenter cette expérience, peut-être pour le WPX de mars. Avec un peu plus de moyens humains et un peu de construction OM (nous recherchons des informations concernant les Beverage) nous pouvons améliorer ce résultat. Pour l'heure, nous attendons avec impatience la propagation pour passer la barre du million de points.

Les Résultats :

• 155 pays différents : 160/47 80/64 40/101 20/102 15/115 10/52 = 418 Multi x 1 497 points (en attente de confirmation).

• 34 zones différentes : 160/7 80/14 40/26 20/28 15/30 10/18 = 123 zones

Pour finir, nous voulons remercier toutes les stations actives ce jour-là de nous avoir permis d'écouter de nombreux "New One".

Un remerciement spécial de la part de Yan concernant la famille de Dimitri pour son hospitalité pendant le week-end.

73 de F-11556/F-16156

ISWL

HZ-16260





KENTON A. DEAN

P. O. BOX 852 · RIYADH

KINGDOM OF SAUDI ARABIA المملكة العربية السعودية

Résultats du Contest Belge UBA

Il y a eu 16 participants, dont 3 Français lors de la partie SSB. A la première place, le Lithuanien LYR-794 a réalisé 128 940 points. Le second est Français (cocorico !), F-16156 qui a glané 71 557 points. Juste derrière, c'est BRS52543 (G.B.) qui a réalisé

Règlement du 16ème International SWL Contest Bandes Basses

1. De 1200 UTC le 18 janvier à 1200 UTC le 19 janvier 1997.
2. Le concours est ouvert à tous les SWL du monde. Il y aura 4 sections : Mono-opérateur Phone, Mono-opérateur CW, Titulaires de licences novice, Multi-Opérateurs/Multi-récepteurs/Stations portables.
3. Les bandes suivantes seront utilisées : 40, 80 et 160m (7, 3.5 et 1.8 MHz).
4. L'objectif du concours est d'écouter un maximum de 5 stations par bande situées dans autant de contrées que possible. Les scores seront calculés comme suit :
• Sur 40 et 80 mètres uniquement, les pays situés en dehors du continent du participant valent 5 points pour chaque station entendue. Un bonus de 10 points est compté pour chaque nouveau pays entendu. Tous les autres pays valent 1 point pour chaque station entendue et un bonus de 10 points pour chaque nouvelle contrée.
• Sur 160 mètres uniquement, les pays situés en dehors du continent du participant valent chacun 10 par station entendue. Un bonus de 20 points est accordé pour chaque nouvelle contrée entendue. Tous les autres pays rapportent chacun 5 points avec un bonus de 20 points par nouveau pays entendu.
Le score final est égal au total de l'ensemble des trois bandes.
5. Les zones d'appel du Canada, du japon, d'Australie et de Nouvelle-Zélande comptent comme des pays séparés. Par exemple : VO1, VO2, VY1, VY2, VE1-9, JA1-JAØ, VK1-VK8, ZL1-ZL4... Tous les autres pays sont ceux de la liste DXCC de l'ARRL en cours de validité.
6. Les appels CQ, QRZ?, etc., ne peuvent être pris en compte. Les stations aéronautiques et maritime mobiles ne peuvent être prises en compte.
7. Les feuilles de log doivent comporter les informations suivantes : Date, heure UTC, station entendue, station contactée par la station entendue, RS(T) au QTH de l'écouteur participant. Si les deux stations d'un QSO sont audibles, elles peuvent être prises en compte séparément. Elles feront l'objet de deux entrées différentes dans le log. Un log par bande. Une feuille séparée, comprenant une liste des pays entendus sur chaque bande, doit également être jointe au log.
8. Les logs sont à envoyer au Contest Manager, David A. Whitaker, c/o WRARS, 57 Green Lane, Harrogate, North Yorks HG2 9LP, Grande-Bretagne, avant le 17 février 1997, cachet de la Poste faisant foi.
9. Une plaque gravée du nom du gagnant sera décernée au gagnant global. Des certificats de participation seront décernés à d'autres participants, dont le choix sera laissé à la discrétion du White Rose Amateur Radio Society. La décision du jury sera sans appel.
10. Pour obtenir une copie des résultats, il faut envoyer avec son log une grande enveloppe self-adressée avec une contribution suffisante en IRC. Des feuilles de log officielles sont disponibles auprès du WRARS. Les logs reproduits grâce à un ordinateur sont acceptés, à condition que la feuille récapitulative officielle figure avec le log.

un score de 66 725 points. Les Français suivants sont F-10095 (8ème) et F-11734 (13ème). Ce dernier a aussi participé en CW et en RTTY, se classant respectivement 6ème et 3ème. Si seulement tous les SWL Français étaient aussi actifs...

Cours de Morse

Depuis le mois d'octobre 1989, chaque lundi à partir de 20H40 (heure locale), sur 3520 kHz ± selon QRM, votre ami F5LBD transmet un cours d'entraînement en CW pour débutants connaissant déjà un peu le Morse. Ce cours est suivi de QSO avec des OM venus à ce rendez-vous. Les amis lecteurs de CQ Radioamateur qui voudraient se joindre au groupe sont les bienvenus.

Tour du Monde en Solitaire

Dominique Lohou, le sympathique président du Radio DX Club des Yvelines, nous informe des fréquences sur lesquelles on peut entendre les vacations radio BLU entre les skippers et le PC-Course.

VOIES	ST-LYS	NAVIRES
404	4366 kHz	4074 kHz
405	4369 kHz	4077 kHz
605	6513 kHz	6212 kHz
607	6519 kHz	6218 kHz
830	8806 kHz	8282 kHz
817	8767 kHz	8243 kHz
825	8791 kHz	8267 kHz

Les appels via Saint-Lys Radio sont lancés vers les navires à H+3 mn et H+33 mn sur les voies principales en téléphonie. Vous pourrez ainsi tester les possibilités de réception en BLU... A noter, du fait des conversations personnelles et confidentielles, la divulgation de leur contenu est interdite (si, si, même pour les courses de voiliers...).

Pour de plus amples renseignements, vous pouvez prendre contact avec Dominique, au RDXCY, 52 rue de Chartres, 78610 Le Perray-en-Yvelines.

Radio Sainte-Hélène

Cette année, l'écoute de l'émission annuelle de Radio Sainte-Hélène était très facile. De nombreux écouteurs, dont quelques français, ont téléphoné à la station le soir de l'émission. L'adresse de Radio Sainte-Hélène est : The Castle, Jamestown, St. Helena, Atlantique Sud. Pensez à la contribution pour recevoir une carte QSL ! E-mail : http://www.sthelena.se. ■

73, Franck, F-14368

Emissions en Français

Heure UTC	Station	Fréquences en kHz
0000-0100	WRNO Worldwide	7355
0430-0530	WRNO Worldwide	6185
0500-0545	Swiss Radio Int.	5840, 6165
0515-0530	Kol Israel	7465, 9435
0540-0545	Vatican Radio	527, 1530, 5880
0600-0700	WYFR Family Radio	9355, 9985, 11580
0605-0657	WSHB	7535
0613-0623	R. Romania Int.	7105, 9625, 9665, 11775
0615-0630	Vatican Radio	5880, 7250, 9645, 15215
0630-0700	HCJB	9765
0630-0700	Swiss Radio Int.	5840, 6165
0630-0700	R. Canada Int.	6050,7295,15430,17840
0645-0700	R. Finland	558, 963, 6120, 9560
0700-0727	R. Prague	5930, 7345
0700-0800	R. Bulgaria	7460, 9700
0700-0800	V. of Free China	7520
0705-0757	WSHB	7535
0715-0730	Vatican Radio	527, 1530
0729-0757	WSHB	7535
0730-0800	R. Austria Int.	6155, 13730
0730-0800	Swiss Radio Int.	5840, 6165
0800-0825	R. Vlaanderen Int.	1512, 6035, 9925
0800-1100	Swiss Radio Int.	5840, 6165
0900-0930	IRRS UNESCO	7125
0900-0930	V. of Armenia	15270
0930-1000	IRRS UN Radio	7125
1015-1030	R. Finland	11755
1030-1055	R. Vlaanderen Int.	1512, 6035
1100-1200	R. Bulgaria	9840, 11605
1100-1400	RTM-Rabat	17815
1110-1120	Vatican Radio	527, 1530, 5880, 11740, 15210, 17550
1130-1200	R. Austria Int.	6155, 13730
1130-1230	R. Romania Int.	15380, 15390, 17775, 17790
1200-1227	R. Prague	7345, 9505
1200-1230	Swiss Radio Int.	6165, 9535
1200-1300	AWR-Forli	7230
1300-1330	V. of Laos	7145
1300-1330	V. on Vietnam	9840, 12020, 15010
1400-1450	R. Pyongyang	9345, 11740
1400-1700	RTM-Rabat	17595
1500-1600	R. Canada Int.	11935, 15325, 15305, 17820, 17895
1530-1555	RAI, Rome	5990, 7290, 9755
1530-1557	R. Prague	5930
1530-1600	Kol Israel	9390, 11605
1600-1630	R. Yugoslavia	9620, 15175
1600-1650	R. Pyongyang	6575, 9345, 9375
1600-1700	V. of Russia	6100, 7400
1630-1655	RAI, Rome	5990, 7290, 9755
1630-1700	R. Romania Int.	9625, 11810
1700-1715	Vatican Radio	527, 1530, 5880, 7250, 9645, 11810
1700-1730	R. Yugoslavia	6100, 15175
1700-1800	R. Algiers	252, 11715, 15160
1700-1800	R. slovakia Int.	5915, 6055, 7345
1700-1800	R. Omdurman	9025
1700-1800	V. of Russia	6100, 7105, 7215, 7280, 7400
1700-1900	RTM-Rabat	17815
1730-1757	R. Prague	5835, 15640
1730-1800	R. Austria Int.	6155, 13370
1800-1900	R. bulgaria	7335, 9700
1800-1900	V. of Russia	7440, 9710, 9820, 9890, 11810, 12070, 15455, 17855, 17875
1800-1900	WYFR Family Radio	17735, 21525, 21720
1800-1900	R. Exterior de Esp	6085, 6130, 9580
1800-2100	R. Algiers	252, 11910, 15160
1815-1825	V. of Lebanon	873, 6550
1830-1845	Swiss Radio Int.	7410
1830-1900	V. of Vietnam	9840, 12020, 15010
1830-1900	R. Tirana	1458, 7270, 9740
1830-1930	R. Tehran	7260-9022
1830-1930	China Radio Int.	4020, 7335, 7350, 7700, 7800, 15100
1900-0100	RTM-Rabat	11920
1900-1930	R. Romania Int.	7225, 9510
1900-1950	R. Pyongyang	9325, 9975, 13785
1900-2000	V. of Indonesia	7125, 7225, 9525, 9675
1900-2000	V. of Russia	693, 1323, 7310, 9580, 9710, 9720, 9740, 9820, 9890, 11810, 11960, 12000, 12070, 13815
1900-2000	R. Canada Int	5995, 7235, 11700, 13650, 13670, 15150, 17820, 17870
1905-2005	R. Damascus	12085, 13610
1910-1920	V. of Greece	9375
1929-1957	KHBI	9355
1930-1955	R. Vlaanderen Int.	1512, 5910, 9925
1930-1957	R. Prague	9355
1930-2000	HCJB	12025, 15550
1930-2000	Swiss Radio Int.	6165, 7410
1930-2000	V. of Vietnam	9840, 12020, 15010
1930-2030	China Radio Int.	4020, 7335, 7350, 7800
1930-2030	R. Pakistan	9400, 11570
1945-2000	R. Canada Int.	7235, 11905, 13670, 15325, 17820
1945-2030	All India Radio	9910, 13732
2000-2025	r. Moldova Int.	7500
2000-2030	V. of Mediterranean	7390, 7440
2000-2100	R. Habana Cub	13715, 13725
2000-2100	R. Romania Int.	5990, 7105, 7195, 9510
2000-2100	V. of Free China	9610, 9985
2000-2100	R. Korea Int.	3970
2000-2100	V. of Russia	693, 1323, 7310, 9580, 9710, 9720, 9740, 9820, 11810, 12000
2000-2100	WYFR Family radio	17750
2000-2100	RAE	15345
2000-2100	R. Cairo	9900
2000-2200	V. of Russia	12070, 13815, 15340, 17875
2015-2030	R. Thailand	9555, 9655, 11905
2030-2050	Vatican Radio	527, 1530, 4005, 5880
2030-2050	Kol Israel	5885, 7465, 9435, 15640
2030-2100	R. Austria Int.	5945, 6155
2030-2100	R. Slovakia Int.	5915, 6055, 7345
2030-2100	AWR-Rim. Sobota	11610
2030-2100	R. Portugal	6130, 9780, 9815, 15515
2030-2100	China Radio Int.	3985
2030-2125	China Radio Int.	7110, 7125, 7335, 7800, 9820
2030-2130	V. of Turkey	7150
2100-2125	R. Moldova Int.	7520
2100-2130	V. of Armenia	9965
2100-2130	V. of Vietnam	9840, 12020, 15010
2100-2200	R. Algiers	252, 11715
2100-2200	R. Bulgaria	7370, 9700
2100-2200	R. Pyongyang	6576, 9345, 9375
2130-2200	R. Canada Int.	5995, 7235, 11690, 13650, 13670, 13740, 15305, 17820
2130-2200	R. Yugoslavia	6100
2130-2230	China Radio Int.	7110, 7125, 7335, 7800, 9820, 15110
2230-2300	R. Canada Int.	2995, 7235, 9755, 11690, 13650
2300-2400	R. Habana Cuba	6180, 9830
2305-2357	WSHB	7510
2330-2345	WINB	15145

PAR L'IDRE*

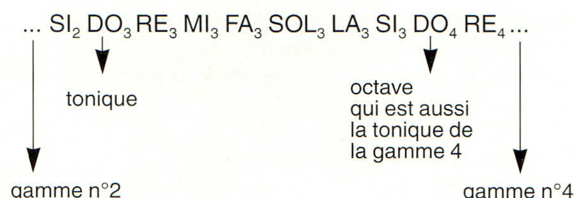
PREPARATION A L'EXAMEN RADIOAMATEUR

Octaves & Décades

Un son est à l'octave aiguë (ou supérieure) d'un autre son lorsque sa fréquence est deux fois plus grande. **Exemple :** Le son de fréquence 880 Hz est à l'octave aiguë du son de fréquence 440 Hz. Inversement, nous dirons que le son de fréquence 440 Hz est à l'octave grave (ou inférieure) du son de fréquence 880 Hz.

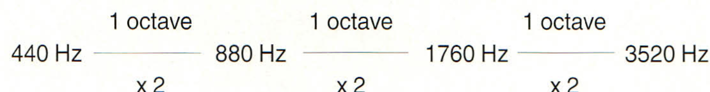
Le mot "octave" a son origine dans la structure des gammes utilisées en musique : Une gamme commence par une note (tonique) et se termine par la note de même nom et de fréquence double et, entre ces deux notes, sont placées six notes, ce qui donne au total huit notes (le préfixe octa signifiant huit).

Exemple de la gamme N°3 :



Chaque fois que l'on passe à l'octave supérieure (aiguë), la fréquence double. Chaque fois que l'on passe à l'octave inférieure, la fréquence est divisée par deux. Les problèmes sur les octaves se résolvent donc en utilisant les puissances de 2 (2, 4, 8, 16… ou 1/2, 1/4, 1/8). Mais dans la pratique, mieux vaut raisonner en utilisant un schéma.

Exemple : Fréquence supérieure de trois octaves à f = 440 Hz ?



Dans le cas du calcul de la fréquence inférieure, on divise par 2.

Décade

Pour certaines applications, il est préférable d'utiliser les décades. Déca voulant dire 10 fois, on peut donner la définition suivante : Un son est à la décade aiguë (ou supérieure) d'un autre lorsque sa fréquence est 10 fois plus grande.

Elle est, bien entendu, 10 fois plus petite pour la décade inférieure.

Ces notions d'octave et de décade restent valables même lorsque les fréquences entrant en jeu n'appartiennent pas au domaine des sons (20 à 20 000 Hz).

Exemples de Questions Pouvant être Posées à l'Examen

1 - Fréquence inférieure de trois décades A f = 20 kHz ?

A : 10 kHz
B : 2 500 Hz
C : 200 Hz
D : 20 Hz

Répondez A, B, C, D : ☐

Pour résoudre la question ci-dessus, on écrit la fréquence f = 20 000 Hz et on supprime autant de zéros qu'il y a de décades : 20 ØØØ.

Réponse D.

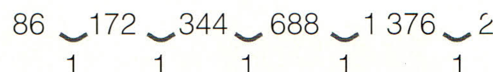
Dans le cas d'une fréquence supérieure, il suffit d'ajouter autant de zéros qu'il y a de décades.

2 - Un haut-parleur reproduit les sons de 86 Hz à 5 500 Hz, ce qui correspond à ?

A : 5 octaves
B : 6 octaves
C : 7 octaves
D : 8 octaves

Répondez A, B, C, D : ☐

On part de 86 Hz et on double la fréquence autant de fois qu'il est nécessaire pour obtenir 5 500 Hz (ou une valeur très proche).



octave

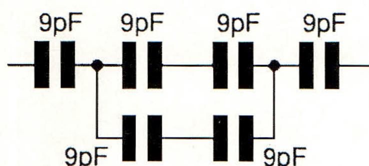
soit 6 octaves (à 4 Hz près).

Réponse B.

*B.P. 113, 31604 MURET Cedex.

Vous trouverez tous les mois une série de questions relatives à ce cours, en fin d'article.
Elles sont identiques aux types des questions posées à l'examen radioamateur.
Les réponses vous seront données le mois suivant, avec des explications.

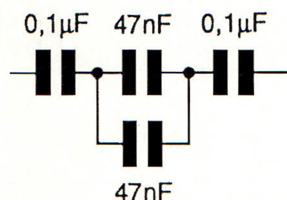
1 - Capacité équivalente en pF ?



A : 6 pF
B : 9 pF
C : 18 pF
D : 3 pF

Répondez A, B, C, D : ☐

2 - Capacité équivalente C ?



A : 32 nF
B : 294 nF
C : 147 nF
D : 97 nF

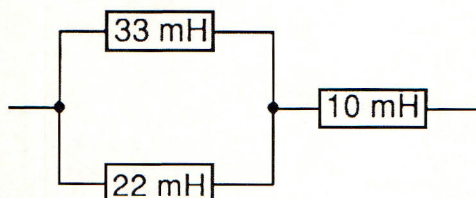
Répondez A, B, C, D : ☐

3 - Capacité à ajouter à un condensateur de 220 pF pour obtenir une capacité de 90 pF ?

A : 150 pF en parallèle
B : 150 pF en série
C : 180 pF
D : 470 pF

Répondez A, B, C, D : ☐

4 - Inductance équivalente ?



A : 32 mH
B : 23,2 mH
C : 43 mH
D : 12 mH

Répondez A, B, C, D : ☐

Réponses aux Questions Posées le Mois Dernier :

Q1. La puissance minimale P de la résistance R est égale à : $P = U^2/R = 25^2/(2,2 \times 10^3) = 0,28$ watts. D'où P minimale = 1/2 W. Réponse B.

Q2. La puissance dissipée dans R est de $P = U^2/R = 13,6^2/68 \approx 2,7$ W. Réponse A.

Q3. La résistance équivalente aux deux résistances de 330Ω et 220Ω en parallèle est de : (330 x 220)/(330 + 220) = 132Ω. A celle-ci s'ajoute la résistance de 100Ω en série.
Req = 132 + 100 = 232Ω. Réponse B.

Q4. La résistance équivalente aux trois résistances de 330Ω, 330Ω et 100Ω en parallèle est de : 1/R = 1/330 + 1/330 + 1/100 = 2/330 + 1/100 = (2 + 3,3)/330 = 5,3/330. R = 62,2Ω. A celle-ci s'ajoute la résistance de 100Ω en série d'où : Req = 62,2 + 100 = 162,2Ω. Réponse A.

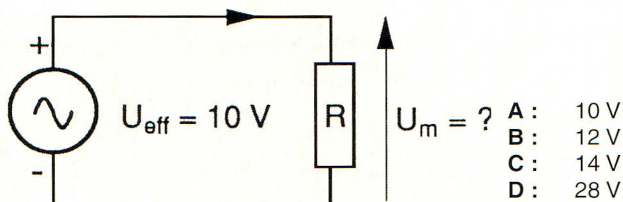
Q5. Les deux résistances de 220Ω en parallèle sont équivalentes à une résistance de 220/2 = 110Ω. Celle-ci est en série avec une résistance de 220Ω, on obtient ainsi 110 + 220 = 330Ω qui se retrouvent en parallèle sur 220Ω, soit : Req = (330 x 220)/(330 + 220) = 72600/550 = 132Ω. Réponse C.

Q6. La charge du condensateur est de : $Q = CU = 330 \times 10^{-6} \times 300 = 9,9\ 10^{-2}$ C. Réponse A.

Q7. L'énergie emmagasinée par C est égale à :
$W = 1/2\ CU2 = 1/2 \times 1000 \times 10^{-6} \times 20^2 = 0,2$J. Réponse D.

Q8. La capacité équivalente à ses quatre condensateurs en série est de : 1/Ceq = 1/6 + 1/12 + 1/6 + 1/12 = 2/6 + 2/12 = 3/6 = 1/2, d'où : Ceq = 2 pF. Réponse C.

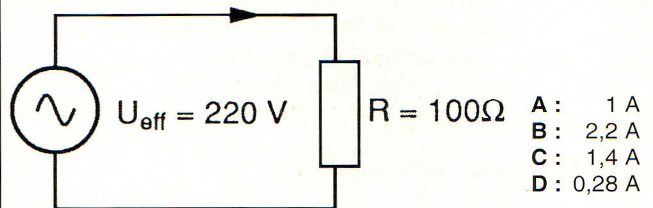
5 - Tension maximum aux bornes de la résistance ?



A : 10 V
B : 12 V
C : 14 V
D : 28 V

Répondez A, B, C, D : ☐

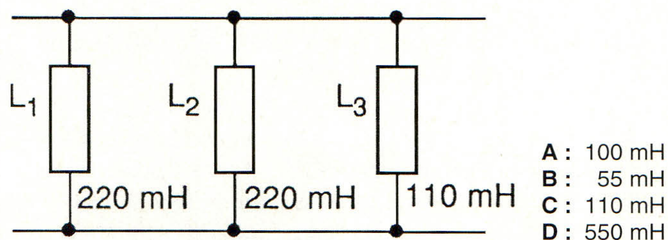
6 - Courant efficace dans le circuit ?



A : 1 A
B : 2,2 A
C : 1,4 A
D : 0,28 A

Répondez A, B, C, D : ☐

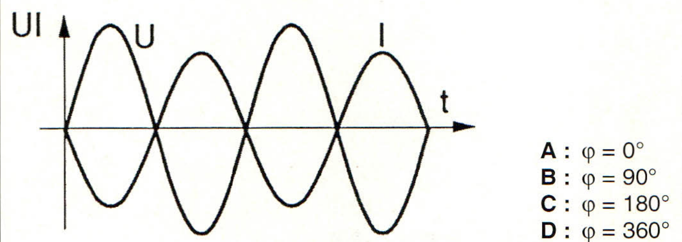
7 - Inductance équivalente ?



A : 100 mH
B : 55 mH
C : 110 mH
D : 550 mH

Répondez A, B, C, D : ☐

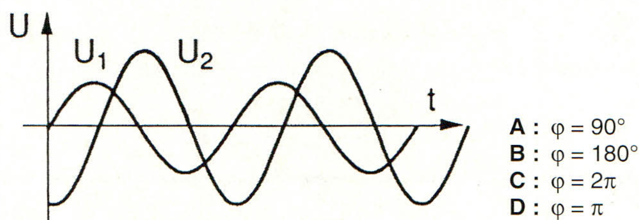
8 - Déphasage entre courant et tension ?



A : $\varphi = 0°$
B : $\varphi = 90°$
C : $\varphi = 180°$
D : $\varphi = 360°$

Répondez A, B, C, D : ☐

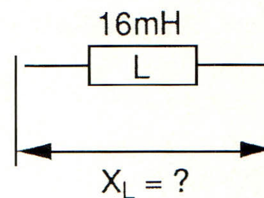
9 - Déphasage entre U_1 et U_2 ?



A : $\varphi = 90°$
B : $\varphi = 180°$
C : $\varphi = 2\pi$
D : $\varphi = \pi$

Répondez A, B, C, D : ☐

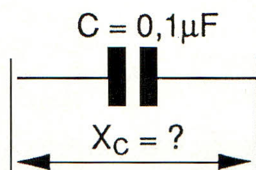
10 - Réactance à la fréquence 1 kHz ?



A : +100Ω
B : -100Ω
C : -16Ω
D : +16Ω

Répondez A, B, C, D : ☐

11 - Réactance du condensateur à la fréquence f = 1 kHz ?

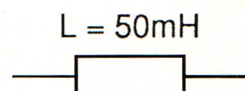


A : -160Ω
B : -1600Ω
C : +160Ω
D : -1600Ω

Répondez A, B, C, D : ☐

12 - Quelle est la réactance de cette bobine à la fréquence f = 10 kHz ?

L = 50mH



A : +3140Ω
B : -3140Ω
C : +314Ω
D : -314Ω

Répondez A, B, C, D : ☐

ATTENTION

Votre petite annonce est Gratuite ! Afin de figurer dans nos colonnes, merci d'expédier votre texte **avant le 5 du mois** précédent la parution.
Les petites annonces de CQ Radioamateur sont réservées aux transactions entre particuliers ; les textes à caractère commercial sont refusés et ne peuvent être insérés que sous la forme de publicités. La rédaction se réserve le droit de refuser tout texte non conforme à ses objectifs. La responsabilité de la rédaction ne peut être engagée en aucune façon en cas de proposition de matériels non conformes à la règlementation. Les annonces devront être libellées correctement, sans rupture ni surcharge ; les textes illisibles seront refusés. Le délai de parution n'est garanti que si l'annonce parvient en temps et en heure au journal. aucune modification ni annulation ne peut être acceptée.
Rédigez votre annonce lisiblement. Un seul caractère par case. Les abréviations sont déconseillées. Les nom des marques des appareils doivent apparaître clairement AVANT la référence du modèle (ex. : Kenwood TS-850S et non pas TS-850S Kenwood). Prenez exemble sur ce qui est inscrit sur la façade des appareils. N'oubliez pas d'indiquer votre adresse et/ou numéro de téléphone (avec votre indicafif) dans le cadre de l'annonce.

• Transceivers

• Vends VHF/UHF tous modes + satellite Yaesu FT-726R, 15 W UHF, 15 W VHF, alimentation incorporée : 6 000 F Tél. : 03 21 44 71 39 (62)

• Vends TXRX FT-707 Yaesu + boîte accord FC-707FP + VFO FV-707 + alim FP-707 + micro YM-707 + Tono 350 décodeur CW/RTTY Baudot + téléviseur + transverter 28/144 réception : 8 000 F. Contacter : F4AIL, Vincent Froment, HLM Le Tillait, 60660 Cires les Melo (60)

• Kenwood TS-830S, 160-10 m + WARC, 500 Hz, CW, filtre 2 x 8146 W : 3 250 F à débattre. Tél. : 04 68 05 30 41 (66)

• Vends Kenwood TH-79E + accessoires ; décamétrique Kenwood TS-520S, TBe ; Sommerkamp FT-7B, TBE ; préamplis réception VHF et UHF.
Tél. : 04 73 82 18 90 (63)

• Vends Yaesu FT-50R 144/430 MHz ; Kenwood TH-28E ; Lampe EL-509. Le tout très bon état ou neuf, franco de port, prix à débattre.
Tél. : 05 61 05 35 93 après 18 h (09)

• Vends Transceiver déca Kenwood TS-530S toutes bandes amateurs + WARC, 100 W avec micro de table MC-50 + notice en Français : 3500F ; transceiver Icom IC-725, couverture générale, équipé AM/FM + filtre étroit CW : 6 000 F ; 1 PK232MBX comme neuf : 2 000 F ; 1 portable Kenwood TH-22E : 1 800 F 1 boîte d'accord Icom AH-2 : 2 000 F. Tél. le soir au : 04 50 34 29 73, demander Stéphane, F5TIL (74)

• Vends Kenwood TS-450SAT + alim. PS-33 + HP SP-23 + micro MC-60A, ligne neuve de 10/95 : 11 000 F.
Tél. : 02 43 23 03 51 après 19 h ou week-end. (72)

• Vends Kenwood TS-450SAT + MC 60 + SP 23 + alim. Alinco DM120MVZ ; Alinco DR 150 E ; antenne mobile 144/430 + base mag. ; divers accessoires ; le tout moins de 6 mois.
Tél. : 05 61 05 35 93 après 18 h. (09)

• Vends TRX TS130S + VFO 120 100 W bandes déca OM ; RX prof. déca stabilidyne CSF à tubes.
Tél. F5GVO : 01 60 15 19 66 après 19 h. (91)

• Vends TRX déca Drake TR7 + alim. PS7 + FAN + NB : 6 800 F ; RX Kenwood R-6000 : 2 500 F ; RX Drake DR1 : 1 900 F ; boîte accord FC-707 : 1 000 F RX AIR : 800 F.
Tél. : 01 30 98 96 44 (78)

• Vends IC-706 neuf + UT102 FL100, déport face av. sup. mob. s/gar. man. français : 9 500 F ; ant. R7 jamais ouverte : 3 200 F GPA404/MFJ-259 AT180 (706).
Tél. : 03 88 95 96 83 (67)

• Vends transceivers Kenwood TS-940SAT très bon état : 11 000 FF ; vends pylône CTA T18A autoportant télescopique complet : 7 500 F.
Tél. : 04 77 54 34 74, demander John (42)

• Vends VFO ext. pour FT-707 (FV-707) : 1 000 F + port.
Tél. : 05 65 60 56 54 HR (12)

• Vends FT-7B CB + RA, 100 W, alim, antenne 0 à 30 MHz, boîte d'accord 0 à 30 MHz, TOS 0 à 30 MHz, ampli 400 W : 5 000 F l'ensemble.
Tél. 8 à 12 h, 23 h au 01 34 53 93 75 rép. (95)

• Vends VHF FT-480R : 3 500 F ; FRG-8800 + FRT-7700 : 4 000 F + ant 2x9 éléments croisés : 300 F + dipôle rotatif FB13 : 600 F ; AP8R verticale HF : 1 800 F.
Tél. : 02 38 94 78 63 (45)

• Vends FT-767GX : 4 000 F, parfait état, entièrement révisé (facture labo).
Tél. F2FM au : 01 64 54 00 83 (91)

• Vends Yaesu FT-77, 100 W avec les bandes 11 m et 45 m + alim. FP700 + micro TBE : 3 000 F.
Tél. : 01 64 34 79 20 (77)

• Vends Kenwood TS 50 E/R, 30 kHz/30 MHz, 100 W E NE : 5 800 F ; Alinco DJ-G1 E/R 130/174 MHz + récept. 108/174 + 400/512 + 800/1 000 MHz, AM/FM et NF : 2 000 F ; Kenwood TM-241 E E/R, 130/174, neuf : 2 200 F, le tout emballage origine.
Tél. : 05 56 42 13 77 tous les jours après 19h30, rép. si absent. (33)

• Vends Berceau FT-707 pour fixation FV-707 200 F + port.
Tél. : 05 65 60 56 54 HR. (12)

• Vends Transceiver Yaesu FT-480 tous modes 10 w, 144/146 MHz : 2 500 F ; Transceiver RCI-2950 déca, 10 m, 26-30 MHz, 22 W (ou échange contre FT-7B, FT-7 ou équivalent à proposer) : 1 400 F ; décodeur CW/RTTY/ASCII/AMTOR MFJ-462 : 1 000 F ; ampli Zetagi BV131, 100 W, AM 200 W, BLU : 400 F ; kit OK134 non monté : convertisseur RX 100 MHz en 144 MHz pour l'écoute de la bande RA sur un poste de radio FM : 100 F ; 4 cassettes de formation en télégraphie : 150 F.
Tél. : 01 30 91 07 54 après 20 h (78)

• Vends FT-7B CB + RA 100 W ; 1 boîte d'accord ; 1 antenne GP50, 0 à 30 MHz ; 1 TOS ; 1 micro de base ; 1 ampli BV135 ; 1 alim ; le tout : 5 000 F.
Tél. : 01 34 53 93 75 (95)

• Vends Kenwood TS-850SAT, 1 an, PS-52, SP-31, MC-60, micro origine, révisé pour vente : valeur 19 000 F, vendu : 11 000 F + port.
Tél. : 04 50 38 53 30 (rép., demander Franck)(74)

• Vends TRX 30 kHz à 33 MHz sans trou, Icom IC-725 avec boîte d'accord Yaesu et micro compresseur Adonis, le tout : 4 500 F.
Tél. : 03 20 53 07 55 (rép.) (59)

• Vends ou échange base Ham International Jumbo, AM/FM/USB/LSB ; 2 portables Alan CT-145 avec facture.
Tél. : 04 78 68 03 59 (69)

• Vends émetteur-récepteur VHF, TR/AP16 (ABCD) de 100 à 157 MHz piloté par quartz + convertisseur de marque Socrate TR114 NLS 101, appareil à lampes + lampes de rechange + livret d'instructions et schéma + son alimentation 24 V, TRX pour OM confirmé ; prix : 1 200 F.
Tél. le week-end ou le soir (sinon rép.) au : 01 60 83 34 99, F-15855 Michel (nomenclature)(91)

• A vendre Icom IC-737, 100 watts, alimentation DS15, absolument neuf, prix justifié : 9 500 F. Intéressé par TX Kenwood TS-820S ou TS-830S ou JRC135 même état.
Tél. : 05 59 03 15 29 5 (HR) (64)

• Vends TRX Trio 520, alimentation 12 V - 220 V, en parfait état de fonctionnement et de présentation : 3 500 F.
Tél. : 03 27 66 95 19 après 18 h (59)

• Vends déca Icom IC-730 : 3 800 F + President Lincoln TBE : 1 300 F + Transverter 3,5/7/14 MHz LB3 : 700 F + boîte d'accord TM-535 : 500 F.
Tél. : 04 76 92 40 24 le soir (38)

• Vends Sommerkamp FT-177ZD : 3 700 F + VHF Kenwood TH-26E avec housse et ant. télescopique : 1 700 F, peu servi, TBE.
Tél. : 03 89 78 15 11 le soir, F5JAA (68)

• Vends Drake TR4C, al., HP, doc : 2 500 F ; IC-735, al., mic, doc : 5 000 F ; FT290R, al. + Lin : 2 200 F ; CH 50 Ω : 250 F ; Tmatch, Tosm aig. cr. : 800 F ; ant. CL33 + Ham + pylône : 5 000 F.
Tél. : 01 43 88 39 51 (93)

• Vends Kenwood TS-140S (1 an) + micro MC-80 + haut parleur SP-430 + alim 20/22 Amp + filtre : 7 000 F + port ; RCI-2950 Turbo + micro DM7800 + alim 20/22 Amp + Spectrum 400 5/8 + mât + coax + filtre secteur : 3 000 F = port ; interface PC FAX/RTTY/CW RX + TX)/ PACKET (RX) + logiciels + CD ROM 10 000 fréquences tous modes : 500 F + port ; ampli lampe entrée 0 à 30 W, sortie 200 W AM/FM 400 W SSB + TM 1000 Zetagi TOS + Watt + matcher : 500 F + port ; mât 7 m + 2 fixations pour mur + GP 5/8 + Lemm 4 éléments + 3 éléments + 2x15 m coax + rotor CRT 50 kg + bague renfort (+ 10 kg) : 1 000 F + port ; Sirio 3 él. SY3 + rotor TV : 500 F + port ; Sirtel 1/2 onde : 200 F + port.
Tél. : 03 89 08 21 27 après 18h00 (68)

• Vends transceiver Kenwood neuf 430 MHz tous modes, TM-455E, 35 W, prix : 5 000 F.
Tél. : 04 67 07 91 72 ap. 20h30, F1EFN (34)

• Vends Yaesu FT-990SAT, boîte accord auto incorporée équipée 27 MHz, branchement 220 V, acheté 15 590 F, cédé : 12 000 F, état impeccable.
Tél. : 03 81 98 43 16 (25)

• Vends RCI 2950 : 1600 F ; alim Kenwood PS-430 : 800 F ; Quad Cubical cale 4 éléments 11 m : 1 200 F ; TOS-mètre, wattmètre HF/VHF/UHF et divers car cessation.
Tél. : 03 85 38 69 70 ou 04 75 39 00 88, demander Fabrice (71)

• Vends Kenwood TS-790E, 144/432/1200, doc complète en parfait état + micro MC85.
Tél. : 04 91 06 56 72 (rép.) ou 06 09 98 78 63(13)

• Vends TX VHF Kenwood TR-751E, 25 W, toux modes, berceau mobile, micro, notice : 4 900 F.
Tél. : 01 39 60 46 28 (95)

• Vends IC-737 équipé 11 m, coupleur interne, état neuf : 8 500 F.
Tél. : 02 51 39 81 12 HB, demander Serge. (85)

• Vends FT-737DX (sans micro), 10 m - 60 m m + accordeur antenne : 7 000 F.
Tél. : 04 50 51 23 59 HB (74)

• Vends Kenwood TS-520 : 2 500 F ; Yaesu FT-707 (+ 11 m) avec FV707DM : 3 200 F ; boîte d'accord Yaesu FC707 : 1 000 F.
Tél. : 02 33 04 10 31 (50)

• Vends Kenwood TS-130S à remettre en état 900 F.
Tél. : 01 69 03 84 29 (91)

• Vends TM-251E Kenwood, Tx mobile VHF de 50 watts avec la réception 430 MHz, TX 136 à 173 MHz, RX 118 à 174 MHz commute automatiquement en Am 118 à 136 MHz. Rx 300 à 470 MHz possède 41 mémoires amis j'ai installé l'option ME1 200 mémoires possibilité d'activer un perroquet ou un transpondeur fonction répondeur vocal. Facture notice état neuf, prix : 2 400 F
Tél. : 01 46 01 06 36. (92)

• Vends Icom IC-706 neuf, garantit + OPC 589 : 7 800 F
Tél. : 04 92 83 75 92. (04)

• Vends émetteur/récepteur Yaesu FT-890SAT émission sans trous de 1 800 kHz à 30 MHz AM FM CW BLU, impeccable : 9 000 F + récepteur Sony ICF2001D : 3 000 F.
Tél. : 02 35 98 28 73. (76)

• Vends cause double emploi TRX décamétrique Drake TR4C avec son alimentation MS4, documentation + plans, entièrement révisé par Batima. QSJ : 2 500 F + port ou échange contre TRX 2M. Icom IC-201 (tous modes) ou Sommerkamp FT-224, même avec

réparations (plans et docs souhaités). Vends également RX Standard C-6500 : AM - USSB -LSB très bon état avec plans, docs et antenne active OM. QSJ : 2 500 F + port. Vends scanner Realistic PRO-2022 avec plans et docs en excellent état QSJ : 2 500 F + port. Pour tous renseignements ou offres, prendre contact avec Charly au : 03 88 28 15 52 après 18h00. (67)

• Vends Icom IC-730 déca, prix : 4 000 F + port pour collectionneur. Vends revues Rétro 197 N° : Haut-Parleur 1928 à 1933, 199 N° Antenne 1924 à 1939. Faire offre au : 04 75 33 51 42 après 20h 00. (07)

• Vends transceivers déca 0-30 MHz + 11 mètres. Le FT-890SAT avec notice en français, prix : 7 500 F.
Tél. : 02 99 81 10 46. (35)

• Vends TS-850SAT PS-52 SP-31 MC-60 AM, valeur 20 000 F.
Tél. : 04 50 38 53 30. (74)

• Recherche VFO synthé FV-707 bon état pour TRX FT-707. Quel est votre prix ? F1CCE au : 02 37 96 25 67 + enregistr. (28)

• Vends portable VHF Sommerkamp FT-207R, micro HP déporté chargeur rapide NC1A : 400 F ; Coupleur de réception Yaesu FRT7700, 150 kHz à 30 MHz : 400 F ; Cherche mode d'emploi en français de IC-706 pour comprendre mode d'emploi en anglais (retour rapide, frais à ma charge).
Tél. : 05 62 06 71 17 - F4AFL, Charles. (32)

• A vendre ou à échanger Kenwood VHF TR-751E tous modes, déca Yaesu FT-101ZD + 11 m + bandes WARC état neuf, boîte coup. FC-700, contre déca.
F5TTQ 01 64 06 12 47. (77)

• Vends TS-140S Kenwood 0 à 34 MHz tout type modulation + 11 mètres TBE + MC-43S micro : 6 800 F. En cadeau pour le même prix donne Cobra 148GTL matériel CB en TBE.
Tél. : 05 63 36 94 21 après 19 h 300 sinon WE. (81)

• Vends ou échange déca FT-7B + YC-7B Sommerkamp contre FT-101ZD, FT-277ZD ou autres décas à tubes, valeur : 3 000 F. faire offre au : 03 22 78 94 70. (80)

• Vends transceiver Kenwood TS-850S + DRU-2 + filtres CW USB + boîte d'accord Daïwa CNW520 1 kW HF matériel en exc. état, l'ensemble 10 000 F.
Tél. : 05 65 34 56 07. (46)

• Vends Yaesu FT-890AT + alim FP-700 : 9 000 F ; Récepteur Yaesu FRG-8800 : 3 500 F, le tout état neuf. Recherche micros Turner SSK ou Expander 500.
Tél. : 03 89 60 32 30. (68)

• Vends cause double emploi TRX déca 0 à 30 MHz Yaesu FT-757GXII 100 W avec micro MH-1B8, notice, état neuf, emb. origine. Prix : 6 000 F.
Tél. : 04 75 85 27 30. (26)

• Vends Kenwood déca TS-820S avec 4 fréquences fixes par bande 120 W + micro de table MC50 très bon état : 3 500 F, à prendre sur place ou expédition, F6GHQ nomenclature.
Tél. : 04 67 31 57 03. (34)

• Vends Yaesu FT-840 : 4 000 F, port inclus : Vends Kenwood TS-50 : 3 500 F, port inclus. Ecrire à : Akim Bensaha, 3 rue de la 1ère Armée, 68480 Ferrette. (68)

• Vends Shogun 26-30 MHz + B300P Transistor 2 x 2SC2879 500 W, PEP acheté sept 95 + ant. mobile WA27, le tout : 3 000 F à déb. possible séparés.
Tél. : 05 46 33 82 52. (17)

• Vends TRX déca FT-ONE Yaesu 0-30 MHz TBE Prix : 7 500 F ; TRX VHF Yaesu portable 900 F ; Ten Tec Paragon + filtres , prix : 7 500 F ; FT-707 + 11 m, prix : 3 500 F.
Tél. : 01 30 98 96 44. (78)

• Vends décamétrique Yaesu FT-1000MP 0-30 MHz 100 W tous modes + micro MD-100, achat 10/90 très peu servi TBE sous garantie : 19 500 F.
Tél. : 04 73 61 63 27. (63)

• Récepteurs

• Vends Récepteurs : 1 R-70, TBE : 3 500 F ; 1 Drake R8E : 6 000 F. Tél. : 01 47 06 50 22 soir et week-end (94)

• Vends récepteur Yaesu FRG-9600 TS, mode RX : 30 kHz à 905 MHz + Préampli VHF/UHF + convertisseur HF + platine CC965 + antenne.
Faire offre au : 05 55 35 16 83 (87)

• Vends FRG-9600 : 3 200 F + PK232MBX : 2 000 F + HB9CV 2 éléments : 800 F, le tout en très bon état.
Tél. : 01 34 09 34 29, F5CAV (95)

• Vends Grundig Satellit 2100 avec BLU, TBE : 1 900 F.
Tél. : 01 46 86 79 71 HB (94)

• Vends scanner Pro 2006, 26 à 1300 MHz, AM/FM/FMN/FMW, 400 mémoires, superbe état, notice + emballage origine : 2 000 F ; RX Grundig Sattelit 700, AM/FM/RDS/SSB, 100 kHz à 30 MHz, 164 mémoires, achat déc. 95, état neuf, notice + emballage : 2 300 F.
Tél. : 04 78 84 49 60 (69)

• Vends superbe RX Sony CRF-5100 1975, type valise, AM/FM/USB/LSB/AIR/OM, 100 kHz - 28 MHz, superbe état, 6kg, bon son, très beau, cédé : 2 000 F.
Tél. : 04 78 84 49 60 (69)

• Vends AOR AR8000 0,5 MHz à 1 GHz, tous modes : 2 300 F ; Apple 2C, écran mono de 1983 : 350 F + port.
Tél. : 06 09 82 11 78 (31)

• Vends récepteur Yaesu FRG-9600 VHF/UHF 60-905 MHz, parfait état : 3 500 F.
Tél. : 02 37 41 87 87 heures repas (27)

• Vends RX QME7G : 1 500 F ; stabilidyne CSF : 2 000 F ; 1 TX Sommerkamp TS-288 : 2 500 F.
Blandiniere, St Germain-de-Tournebut, 50700 Valognes, Tél. : 02 33 41 36 70 (50)

• Vends RX AOR AR3030, tous modes, 30 kHz à 30 MHz, peu servi, excellent état : 4 500 F (neuf : 7 000 F), avec notice.
Tél. : 01 43 52 75 67 (93)

• Vends RX de 0 à 30 MHz, FRG-7700 + FRT-7700 + FRV-7700 + FRA-7700 avec notice. Le tout : 3 000 F.
Tél. : 02 98 80 53 65 HR ou rép. (29)

• Vends scanner Standard AX-700 AM/NFM/WFM, 100 mémoires, 10 bandes programmables avec analyseur de spectre 50 à 950 MHz : 3 000 F.
Tél. : 01 42 04 09 91 (92)

• Vends scanner Yaesu FRG-9600 de 60 à 905 MHz + convertisseur Kuranishi de 20 kHz à 60 MHz + antenne discône, le tout : 4 500 F.
Tél. : 03 21 44 71 39 (62)

• Vends récepteur scanner Alinco DJ-X1 + nombreux accessoires : 1 500 F ; vends récepteur scanner Yaesu FRG 9600 : 2 500 F.
Tél. : 04 74 66 41 16 (69)

• Vends scanner Yaesu FRG-9600 servi 1 an état neuf : 3 000 F.
Tél. : 02 33 66 38 33. (61)

• Vends FRG-8800 RX convertisseur VHF interne + antenne active FRA-7700 : 4 500 F ; RX VHF/UHF PRO-2006 : 2 500 F ; Décodeur SSTV autonome : 800 F.
Tél. : 04 67 35 18 49. (34)

• Vends récepteur AOR AR-800 500 kHz à 1900 MHz AM NFM WFM SSB CW 1000 mémoires afficheur alphanumérique BAT. V-CAD. et 12VDC, état neuf : 3 000 F.
Tél. : 02 32 27 56 21. (27)

• Vends récepteurs : IC-R70 parfait état, notice : 3 000 F ; IC-R7000, état neuf avec emballage, notice et manuel de maintenance : 6 000 F. Vends décodeur CW/RTTY CWR610E avec moniteur Philips : 1 000 F. Achète ou échange avec un IC-R7100 en parfait état.
Tél./Fax : 03 88 38 07 00. (67)

• Vends RX scanner Realistic PRO-32, excel. état, embal. origine 200 mémoires 66 à 512 MHz : 1 500 F. Ecrire Serre, 25 rue Pasteur, 91610 Ballancourt.
Tél. : 01 64 93 31 16. (91)

• Vends RX Kenwood R-2000 équipé VHF 150 kHz à 30 MHz, 118 MHz à 174 MHz, Yaesu FRT-7700, prix : 3 200 F + port.
Tél. : 02 51 06 34 34 (85)

• Vends ou échange contre récepteur tous modes 100 kHz à 30 MHz, scanner AOR AR8000 d'un an avec notice en français.
Tél. : 05 56 78 73 36. (33)

• Vends récepteur décamétrique Yaesu FRG-8800 avec convertisseur VHF FRV-8800 intégré par fait état : 4 000 F. Antenne active Yaesu FRA-7700 : 450 F ou l'ensemble à débattre.
Tél./Fax : 03 88 38 07 00. (67)

• Débridage Grundig Satellit 700 du 40 MHz au 88 MHz simple manipulation sur clavier. Grundig Satellit 700 : 3 000 F.
Tél. : 04 92 58 19 41. (05)

• Antennes

• Vends beam 9 él. DJ2UT + rotors à antenne et accord 40 m, fréq. 7, 10+14, 18, 21, 24, 28 + balun + coax 15 m + câble él. + commandes rotor antenne et accord 40 m. A prendre sur place.
Tél. 05 61 73 29 18 (31)

• Vends antenne auto Hustler avec Troins pour 80, 40, 20, 10 m + système de fixation, très peu servi.
Tél. : 05 61 73 29 18 (31)

• Vends pylône 3x3m + cage rotor 2m + treuil + chaise neuf : 8 000 F ; Tono 5000E : 2 500 F ; TX-RX HF + 50 MHz, 100 w, alim. 13v 20 A.
Tél. : 05 61 74 50 11 (31)

• Vends antenne Nova Eco Azay 25, 5 bandes, 10-15-20-40-80 m, 5 radians, puiss. 2 kW, état neuf : 1 200 F.
Tél. : 02 38 54 57 90 (45)

• Vends pylône (démonté) 4x6m type PL 600 (Leclerc) avec haubans fibre de verre e + inox 3 500 F, à prendre sur place.
Tél. : 03 44 83 33 04 HR, après 18 h ou WE. (60)

• Vends antenne tribande KT34XA de chez KLM. Installée depuis 2 ans (40 000 QSO HI !) 6 él., 10/15/20 m. Longueur du boom 10 m ; gain dBd 10 m 11,3 - 15 m 9,5 et 20 m 9. l'ensemble en TBE, raison achat monobande...
Prix neuf 10 KF, cédé pour 5 000 F.
Tél. : 02 37 36 70 70 ou E-mail : F5MUX@wanadoo.fr (28)

• Vends antenne CWR 1000 Comet, TBE, pas montée ni réglée : 500 F ; dipôle à trappes 80 à 10 m et manip' single paddle HK702 : 400 F.
Tél. : 03 21 25 93 66, F5ILS (62)

• Vends VEE-Beam 9 élts, 10/11 mètres, grand gain AV et excellente atténuation AR et LAT, bande passante 2 MHz : 4 500 F + port.
Tél. : 05 63 76 13 08 le soir (81)

• Vends parabole alu Ø 1,50 + support galva QRO, le tout en TBE + LNB : 400 F.
Tél. : 03 20 40 94 23 le soir (59)

• Vends mât télescopique basculant, excellent état, hauteur 17 m avec haubans, pouvant être motorisé par kit fabrication "OM" en cadeau.
Encombrement : 3,20 m ; 150 kg env., diamètre 13 cm au pied, prix : 6 000 F.
Tél. : 03 25 55 01 75 après 18 h 00 (52)

• Vends antenne Comet GP9 Bi-B + Duplexeur 416C bon état, neuve : 900 F. Manip' Bencher chromé, neuf : 600 F.
Tél. : 01 64 58 56 37. (91)

• Vends Delta-Loop 3 10/11 m : 1 500 F; Verticale 10/11 m : 500 F ; tH3JRS 10/15/20 m : 1 500 F ; Beam 3 11 m : 500 F ; Antennes VHF. F8AVK.
Tél. : 04 75 94 40 49. (07)

• Vends antenne TH7DX HyGain 7 élts 14-21-28 en par fait état : 4 000 F ; RX Ø à 30 MHz R70 : 3 000 F.
Tél. : 01 64 07 27 32. (77)

• Recherche boîte de couplage Kenwood modèle AT-200.
Merci de faire offre au : 04 71 63 57 52 après 19 h 00. (15)

• Informatique

• Vends logiciel Works 3 neuf, jamais installé sur micro : 490 F.
Tél. : 01 69 03 84 29 (91)

• Recherche logiciels sur calcul des antennes. Ecrire à Laurent Sempe, 09600 DUN. Merci (09)

• Recherche TS-450S + interface Comelec CQFT 9601.
Faire offre au 01 34 53 93 75 Rép. (95)

• Cherche PC 286 ou 386 avec programme radio SSTV Packet. Faire offre. Cherche transverter 11/40 m ou schéma ; possède logiciels radio 5,25.
Tél. : 04 67 77 51 12 (34)

• Vends 2 Apple IIe, 1, 748 ko, souris, clav. num., chat mauve, super série ; 2, 128 ko, 2 écrans mono, doc. tech., appleworks + doc, micol basic + doc.
Tél. : 01 45 57 28 12 (75)

• Vends ordinateur 486DX2, 80 MHz, 4 Mo RAM, DD 260 Mo, carte vidéo 2 Mo, clavier, lecteur 1,44, carte Minitel + logiciels, impeccable, sans écran : 2 000 F.
Tél. F1DVP : 01 64 09 80 40 (77)

• Vends KX-COM 2, KX-TEL 2, marque Kortex, lecteur + cache avec livret d'utilisation et les deux disques d'installation : 250 F.
Tél. le week-end ou le soir (sinon rép.) au : 01 60 83 34 99, F-15855 Michel (nomenclature) (91)

• Vends rotor Yaesu G1000 neuf, jamais utilisé, sous garantie : 2 950 F ; antenne mobile décamétrique 5 bandes : 700 F.
Tél. : 04 68 71 10 39 HR (11)

• Vends micro Commodore 64 en panne + disquettes + magnéto K7 - logiciel décodage radio Amstrad 6128 TAX RTTY CW.
Tél. : 02 98 62 02 54. (29)

• Recherche livre du Développeur pour Atari ST + PRGS/Radio. Ecrire : Francis Gudin, Les Côtes, 73110 Presle. (73)

• Recherche unité centrale 486 sans écran (disque non indispensable) ou carte mère + CPU 486.Tél. : 03 27 89 58 28. (59)

• Cherche logiciel PC pour piloter RX IC-R71E équipé de l'interface IC-309.
Tél. : 01 39 18 21 51 répondeur. (78)

• Mesure

• Vends boîte accord avec self à roulette Vectronics HFT 1500, état neuf : 2 500 F.
Tél. : 04 73 89 38 26 (63)

• Vends oscillo OCT 568M double tracé 2x20 MG : 1 500 F, oscillo OCT 343B simule tracé 10 MG : 600 F, milliwattmètre Ferisol 5810, 10 GH : 1 500 F, Géné Marconi TF1066B 10MG à 520 MG, millivoltmètre Ferisol VHF 10 à 960 MG : 600 F. Rouit Henri, 71 Boul. Notre Dame, 13006 Marseille.
Tél. : 04 91 37 52 92. (13)

• Recherche

• Achète TS-690SAT : 7 000 F max. et antenne directive 144 MHz ; Vends fréquencemètre OM 1,3 GHz, 8 digits : 800 F avec doc.
Tél. : 04 76 51 79 61 (38)

• Recherche coupleur antenne pour FT-747, pylône basculant de 10-12 m et matériel informatique pour décodage FAX, SSTV... Faire offre à Daniel Eichenberger - 3, quai B. de Blonay - 74500 Evian (74)

• Recherche TBE avec notice Kenwood TS-830S. F5NTP nomenclature ou 03 44 20 07 02. (60)

• Demande en prêt pour photos schémas notice SB-313 + Heathkit, tous frais remboursés + cadeau. Recherche toujours SB 110.
Tél. : 02 40 76 62 38 02 ou 02 40 27 88 28 (44)

• Recherche pile pour contrôleur Centrad modèle 517A. Faire offre au : 02 98 80 53 65 HR ou rép. (29)

• Recherche plan et nomenclature d'un convertisseur de signaux PAS en signaux SECAM et inversement. Merci. Pascal Geoffroy - Chemin des Cortillats Les Pelus - 58450 Neuvy sur Loire (58)

• Cherche pour mon FT-250, deux tubes 6JS6L à prix OM. Faire proposition.
Tél. : 04 68 71 10 36 39 HR (11)

• Recherche cartes Super-Série pour Apple-IIe. Faire offre à F8UG.
Tél. : 04 43 28 01 63 le soir (94)

• Recherche docs ou photocopies de la base VHF "FDK MULTI-3000" ou approchant 2700, schémas, doc de maintenance, doc d'origine, ainsi que la doc de maintenance (uniquement) du Yaesu FT-902DM. Tous frais payés. Contacter Philippe au 03 86 26 02 63 ou par le serveur / Fax / BBS au 03 86 26 05 28 (58)

• Cherche callbook US et Europe + radio diffusion. Faire offre à ONL3967 - Samyn Frédéric - rue des victimes de guerre - 19 7712 Herseaux (Belgique)

• Recherche digitaliseur audio mono min. 47 kHz pour Amiga ; interface, décodeur série PK 232. Ecrire à M. Champagne, 28 clos des Châtaigniers, 6250 Presle, Belgique ou répondeur + Fax : ++71 39 47 01. Possède également adresse en France. (Belgique)

• Cherche pour la Pologne transceivers Kenwood TS-120V, Yaesu FT-7B, FT-101. Stan Gasior, SP8LLB, Hetmanska 14/62, 20554 Lublin, Pologne.
Tél. 0048 8157 2373. (SP)

• Echange

• Echange groupe électrogène Honda 800 W 220 v silencieux contre TX déca. Recherche schéma HW32A.
Tél. : 04 94 08 40 32 (83)

• Echange 1 récepteur décamétrique Drake SSR-1 de 0 à 30 MHz, AM/USB/LSB + un second en panne ou pour pièces ; 1 émetteur récepteur décamétrique Yaesu FT-7B, 100 watts avec son fréquencemètre accessoire YC-7B, bon état + un second à réparer ou pour pièces. L'ensemble est à échanger contre un Yaesu FT-747 ou IC-725 ou autre ! Contacter Philippe au 03 86 26 02 63 ou sur serveur / Fax / BBS au 03 86 26 05 28 (58)

• Divers

• Vends machine à écrire électronique Brother AX240, écran 2 lignes de 40 caractères, mémoire 28 k, valeur neuf : 1 790 F, vendue : 890 F.
Tél. : 01 69 03 84 29 (91)

• Achète YK88 et YK455C-1 pour TS-450. Vends boîte de couplage OM 1 kW à self à roulette : 900 F ; copilote 150 MHz : 300 F avec schémas.
Tél. : 04 76 51 79 61 (38)

• Recherche pour mamans dans le besoin vêtements et jouets de 0 à 3 ans pour F et G.

A expédier à : **PROCOM EDITIONS SA** Z.I. TULLE EST - Le Puy Pinçon - BP 76 - 19002 TULLE Cedex

Nom .... Prénom ....

Adresse ....

Code postal .... Ville ....

Rubrique choisie :

❑ Transceivers ❑ Récepteurs ❑ Antennes ❑ Informatique ❑ Mesure ❑ Divers

CQ 01/97

Ecrire à Agnès, 7 rue Eugène du Cretet, 34110 Frontignan. 100 % réponse. (34)

• Recherche décamétrique équipé 11 m + FM et vends P. Lincoln + BV135S + mic. Astatic 575 M6 : 3 000 F.
Tél. : 02 32 42 86 11 (27)

• Recherche Telereader 685E ou Tono 7070. Faire offre. Vends scanner de table Bearcat UBC 855 XLT 68, 88, 108, 174, 406, 512, 806, 956 MHz : 1 000 F
Tél. : 03 87 62 30 22 (57)

• Modification IC-R9000 pour réception TV norme française et gain du scope panoramique.
Tél. : 01 45 09 12 83 le soir (93)

• Vends transfo neuf norme NFC552200, 230 v en 18 v 2A + 13v 2A, écran isolation prim-sec. spécial BT 3CX800 : 200F + port.
Tél. : 03 85 44 46 13, dem. Eric, F5MSL(71)

• Vends convertisseur réception entrée 14-16 MHz/sortie 144/146 MHz 28 dB avec coffret : 350 F + antenne CB mobile Sirio Turbo 3000 7/8 : 150 F + alimentation Samlex RPS-1203 3/5A : 100 F ; filtre de gaine TV-réjecteur 27 MHz AKD : 100 F ; tiroir antivol Euro-CB 101 universel : 50 F (+ port) alimentation Samlex RPS-1220 20/25 A : 500 F (à prendre sur place).
Tél. : 03 22 75 04 92, Philippe, le soir (80)

• Superbe affaire cause erreur achat, vends micro Adonis AM608 + cordon Yaesu : 900 F + port.
Tél. le soir après 19 h au :
03 22 75 61 08 (80)

• Antenne Yagi AH03 11 m : 400 F ; converter RX 144/28 Hcom : 400 F ; prog. PC Aldus Page Maker 4 : 1 000 F.
Tél. : 03 86 66 25 01, Alain (89)

• Vends émet. FM : RVR TEX20NV : 4 000 F ; Media Elect : 3 000 F ; Itelco EXINT20 stéréo : 6 500 F ; les 3 : 12 000 F lot 6 dipôles FM/600 W : 4 500 F ; A coupl. : 5 000 F.
Tél. : 05 65 67 39 48 (12)

• Recherche revues LED n° 84-85-107-112-117-121-123-134 ; revues "A l'Ecoute du Monde". F1GIE, 2 rue A. Chorliet, 91610 Ballancourt.
Tél. : 01 64 93 21 56 (91)

• Vends FT-840 Yaesu + ses options : filtre AM 6 kHz, oscillateur compensé en température, module FM, LM FT 840 livre de maintenance, micro Kenwood MC-60 8 broches, le tout prix fixe : 10 000 F (appareil encore sous garantie, servi en écoute, jamais ouvert, bande autocollante sur coté, couverture générale). ; boîte accord FC-700 Yaesu (manuel), prix fixe : 1 200 F ; deux transmatchs (1 Lemm TR1000 et 1 Syncron HP1000) matchers 10, 100, 1000 w, 3 positions : 250 F pièce ; une antenne scanner fixe, réception longue distance en fibre de verre et acier inox, long. 1 100 mm avec radians (6) de marque Scan King (neuve), achetée 530 F, vendue 400 F ; poste CB extrat, pile sur fréquences, modifié export 3 inf 2 sup, President Jackson, micro EC2018, très propre, facture, prix : 1 600 F, plus petits accessoires CB : à voir. Tél. le week-end ou le soir (sinon rép.) au : 01 60 83 34 99, F-15855 Michel (nomenclature) (91)

• Vends IC-720 couverture générale E/R très peu servi, comme neuf avec docs et emballage d'origine : 4 000 F ; ampli 70 cm Microwave 10 W in 50 W out : 1 800 F ; transverter 144/432 MUV 430 10 W OUT : 1 000 F ; CV sous vide Jennings 1000 pF 5000 V : 500 F ; imprimante Panasonic KXP 1180 : 300 F ; port en plus sur chaque article.
Tél. : 04 66 63 27 03 ou 06 09 66 33 43(30)

• Vends décodeur Tono 350 + doc ; IC 202 + doc ; Transmatch TM 1000 Zetagi.
Tél. 05 62 36 41 51 (65)

• Vends ampli VHF à tube 4X250 500 W, contruction OM EXL. Faire offre ou échange contre PC informatique 386/486.
Tél. : 02 98 40 30 33 après 19 h (29)

• Vends émetteur FM 88/108, 20 W , Itelco Esint 20 B ; Stéréo + comp : 6 500 F ; RVR TEX20NV.3SCA : 4 000 F ; Média elect. : 3 000 F ; lot de 3 : 12 000 F.
Tél. : 05 65 67 39 48 (12)

• Vends alimentation modèle AL30VP réglable 8/15 volts 35 A en pointes volts/ampts digitaux, valeur 1 800 F prix OM 1 400 F, neuve, jamais servie.
Tél. : 02 32 55 00 34 (27)

• Vends TRCVX tous modes Belcom LS102, 144-146 (BLU à revoir) : 500 F ; divers matériels OM, liste contre enveloppe TSA.
Guy Henriat - 5, rue Guy Moquet - 91390 Morsang sur Orge (91)

• Vends matériels divers : 1 carte réseau Kortex KX-TEL II (numéris) : 200 F ; 1 carte réseau NCI à haut débit (BNC) : 150 F ; 1 Lincoln 26/30 MHz (récent) : 1 500 F ; 2 amplis mobiles 26/30 de 150 watts neufs : 200 F pièce ; 1 ampli artisanal de 100 W (3EL509) communation manuelle : 300 F ; divers radiotéléphones pros de 70, 150, 400 MHz : 300 F pièce ; 1 sélecteur téléphone / Fax (valeur 600) : 200 F ; 1 modem Baycom Packet 300/1200 Bds, monté, câble Yaesu 8 broches neuf : 500 F ; 1 CB Ham-International Viking + micro préampli (homologué) : 400 F ; 1 paire de talkies-walkies pros 26 MHz Sage P504 idem Matra 5006 : 1 000 F 1 orgue électronique Yamaha PPS 140 avec boîte à rythmes : 400 F ; recherche en échange un portatif VHF CTE-1700. Contacter Philippe au 03 86 26 02 63 ou sur serveur/Fax/BBS au 03 86 26 05 28 où vous retrouverez ces annonces. (58)

• Vends pour Kenwood TS-130 filtre CW 500 Hz YK88C : 290 F ; filtre SSB YK88S : 290 F.
Tél. : 01 69 03 84 29 (91)

• Vends PRO 101, 240 cx AM, 240 cx FM neuf ; scan AOR 3000 neuf ; Sony 825 miniature Philips 425 piles secteur ; radio bi-K7 Panasonic ; FT 600 ; TOS/Watt Zetagi 430, aiguilles croisées ; antenne active ARA Dressler 1 500 MHz ; ant. Super Scan King neuve ; 2 téls sans fil ; camescope JVC VHSC 45S, état neuf ; camescope SVHSC GRS90S neuf ; accessoires divers ; petits RX ; casque radio AM FM ; oscillo prof. Emertec 5222 ; 2 BT 2x50 MHz sacoche plans notice, etc...
Tél. : 04 73 38 14 86 le soir. (63)

• Vends ampli BV603 très bon état servi 15 heures cause achat décamétrique, prix à débattre.
Tél. : 04 94 70 56 03. (83)

• Vends ampli linéaire LV131 Zetagi batteries rechargeables 12V 7 A 4,8 V 2 A, oscilloscope, générateur BF, multimètre Metrix MX202-460-744 etc.
Tél. : 05 57 84 92 31. (33)

• Vends ou échange livres "World Radio TV Hanbook" de 1979 à 91 en TBE (13 numéros ou échange contre PK88 + câble Minitel ou wattmètre Yaesu-YP150.
Faire offre au : 01 49 63 89 06. (93)

• Vends : 4 récepteurs, 1 Panasonic RF 3100L affichage digital en FM MW LW SW de 1,6 à 30 MHz LSB USb par BFO 371 x 241 x 122 3,2 k piles secteur TBE : 1 000 F 1 Philips FM AM de luxe L6X38T/03 FM MW LW SW de 1,7 à 27 MHz en 4 bandes piles secteur transfo DC9V, gainé noir 360 x 120 250 6k, bon état : 900 F ; 1 Cogé kit Cherrio 73 Po Go 10, 11, 15, 20, 40 et 80 m CW SSB alimentation 2 piles, 4,5 V coffret bois 285 x 80 x 150, bon état : 200 F ; 1 Akkord radio Pinguin k 56 à lampes MW SW 1,7 à 18 MHz en 3 bandes 110/220 V et piles 2 de 1,5 V, 1 de 90 volts anodique forme trapèze gainé rouge 270 x 100 x 190, bon état, voir collection : 300 F ; 2 magnétophones à bandes : 1 Grundig TK 146 TBE : 300 F, 1 Uher Stéréomatic SG512 bon état : 400 F. F10055.
Tél. : 02 32 27 56 21. (27)

• Message pour Jérôme 1LF49 : "Petit chenapan nous n'avons pas décodé ton mess. En CW signal trop QRP contacte 14 RA 01, BP 78642, 44186 Nantes. 73's". (44)

• Recherche quartz 10 m FT707 : 42,4875 MHz - 42,9875 MHz - 43,4875 MHz - 43,9875 MHz, boîtier HC18/4. Faire offre Ech. pos. 11 m.
Tél. : 04 73 38 54 33 ap. 19 h. (63)

• Vends collection complète Klingenfuss + CD ROM ou échange pour une valeur de 700 F, alim 20 Amp. mini ou TM 535 Zetagi. Contact : 03 26 61 58 16. (51)

• Vends manip' vibro type 10 : 500 F, CB portable Midland : 400 F, Radio REF 57 n° : 250 F, Megahertz 72 n° : 250 F, ABC Electro. 21 n° : 100 F + port.
Tél. : 03 81 46 48 12. (25)

• Vends convertisseur réception entrée : 14-16 MHz/sortie : 144-146 MHz 28 dB avec coffret + raccords, prix : 350 F + ant. CB mobile Sirio Turbo 3000 7/8 4,5 dB 2 kW 26-28 MHz 1,70 M, prix : 150 F + alimentation Samlex RPS-1203 3/5A, prix : 100 F + filtre de gaine TV-réjecteur 27 MHz AKD 75 Ω, prix : 100 F + tiroir antivol Euro-CB 101 Universel, prix : 50 F ou le tout, prix : 600 F.
Tél. : 03 22 75 04 92 Philippe le soir. (80)

• Achète Minitel ou terminal de communication pour PK232.
Tél. : 01 45 09 12 83 le soir. (93)

• Recherche pour ma QRPP cartes téléphoniques, donnes en échange QSL ou timbres. Ecrire à Lætitia, 7 rue Eugène Ducretet, 34110 Frontignan,
QSL 100 %. (34)

• Vends un FT-840 Yaesu, 6 mois (facture), neuf avec options suivantes : filtre AM 6 MHz, oscillateur compensé en température, module FM, LM FT840 livre de maintenance, micro Kenwood MC60 (8 broches), encore sous garantie, servi en écoute, ouvert par GES pour installer les options, bande de garantie sur le côté du FT-840, prix fixe : 10 000 F ; Boîte d'accord FC-700 (la sortie alim. du FT-840 n'est pas bonne pour la boîte FC-700) voltage différent, prix fixe : 1 200 F ; Deux transmatch (1 Lemm, 1 Syncron) genre HP1000, avec matchers 10, 100, 1000 watts, prix fixe : 250 F l'unité ; Une antenne scanner fixe réception longue distance en fixe de verre et acier inox, long. 1100 mm avec radians (6) de marque Scanking (neuve, achetée 530 F vendue 400 F) ; Poste CB calé pile en fréquence, modifier export, President Jackson micro EC 2018, très propre (facture), prix fixe : 1 600 F, plus petit acces. Pour CB à voir. Un émet/récept VHF : type : TR/AP16 (ABCD) de 100 à 157 MHz piloté par quartz plus convertisseur de marque Socrate TR114 NLS 101, appareil à lampes, plus lampes de rechange, plus livret d'instruction et schéma, plus son alimentation 24 V. TRX pour RA confirmé, prix 1 200 F, ; Carte + lecteur KX com 2/KX Tle 2 de marque Kortex, livres d'utilisation et les 2 disques d'instal., prix : 250 F. 73 à tous et toutes, F-15855, Michel.
Tél. : 01 60 83 84 99. WE et soir. (91)

• Je, tu, îles ! 5776 îles répertoriées, 32 diplômes de 19 pays. Règlements des diplômes, liste des îles avec références, Award application (55 pages recto-verso). L'arme idéale pour la chasse aux îles. Vous saurez tout sur les différents diplômes nationaux concernant les îles : GIA, DIB, CISA, DIE, DIFM, DIM, IIA, JIA, MIA, SPIA, etc. Pour tout renseignement, s'adresser à Stéphane Morice, F-10255, 49-51 rue de la Fontaine, 56000 Vannes. Parution dès décembre au prix de 85 Francs pour la France. E-mail : smorice@micronet.fr (56)

• Cherche collection livres pour Amstrad CPC extensions.
Faire offre à Denis au : 03 84 23 62 12. (70)

• Echange deux TX President Herbert et 1 Névada 2002, alimentation 6A contre base Galaxie ou récepteur TVE scanner en état ou autre récepteur.
Tél : 02 35 87 42 54 le soir. (27)

*Les textes des petites annonces et des publicités étant rédigés par les annonceurs eux-mêmes, la responsabilité de la rédaction de **CQ Radioamateur** ne peut être, en aucune façon, engagée, en cas de propositions de matériels non conformes à la réglementation.*

Abonnez-vous ou abonnez un(e) ami(e) !

Photo non contractuelle

CQ Radioamateur

Offre Exceptionnelle
Valable du 20/12/96 au 31/01/97

Pour tout abonnement ou parrainage d'un an minimum*...

...un téléphone portable GRATUIT

FIZZ de PHILIPS

(offre valable pour un abonnement ou un parrainage d'un an minimum et indissociable de l'abonnement à Itinéris «Référence»*) abonnement Itinéris «Référence» : 193 F TTC par mois. Communications : 1,21 F TTC la minute (heures creuses), 3,01 F TTC la minute (heures pleines)

* Valable sur France Métropolitaine uniquement

Nous vous enverrons votre portable chez vous par colissimo...
GRATUITEMENT !

CQ Radioamateur vous offre une réduction sur la souscription à l'abonnement Itineris «Référence» pendant 1 an, égale à la valeur du portable et l'accès au service GRATUIT, soit un cadeau de : 1 090 F TTC
Sous réserve de l'acceptation de votre dossier par FTMSF.

Option supplémentaire : kit "Mains libres" voiture : 295 F TTC.

Valable pour toute la durée de la promotion. Peut être interrompue à tout moment.

Pour l'abonnement à Itinéris, joindre obligatoirement :
votre dernière facture France Télécom, un relevé d'identité bancaire, un chèque annulé et une photocopie de votre pièce d'identité (recto et verso).

OUI !

❑ Je m'abonne à CQ Radioamateur (Version Française)
❑ Je parraine la personne dont les coordonnées sont ci-dessous

à retourner, accompagné de votre règlement à : PROCOM EDITIONS SA
ZI Tulle Est - Le Puy Pinçon - 19002 Tulle cedex Tél : 05 55 29 92 92 - Fax : 05 55 29 92 93

❑ **3 mois** (3 numéros) au prix de **70 F** (Europe + 18 F)
❑ **1 an*** (11 numéros) au prix de **250 F** (Europe + 70 F)
❑ **6 mois** (6 numéros) au prix de **130 F** (Europe + 35 F)
❑ **2 ans*** (22 numéros) au prix de **476 F** (Europe + 140 F)

Ci-joint mon règlement ❑ par chèque bancaire ou postal à l'ordre de : CQ Radioamateur - PROCOM Editions SA.
❑ par carte bancaire Expire le : |_|_|_|_| Numéro de la carte : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
❑ par mandat-lettre

Mes coordonnées :

M / Mme / Melle (rayez les mentions inutiles)
NOM .... **Prénom** ....
Adresse ....
CP .... **Ville** ....

Les coordonnées de la personne à abonner :

M / Mme / Melle (rayez les mentions inutiles)
NOM .... **Prénom** ....
Adresse ....
CP .... **Ville** ....

*❑ Je souhaite recevoir en cadeau le téléphone portable FIZZ de Philips. *(Offre valable du 20 décembre 1996 au 31 janvier 1997 pour 1 an d'abonnement minimum).*
❑ Je joins donc ma dernière facture France Télécom, un relevé d'identité bancaire, un chèque annulé et une photocopie recto/verso de ma pièce d'identité.

Un QSO Avec...
Joseph, F6CTT


Joseph, F6CTT, devant une petite partie de la station TM1C.

Joseph, F6CTT, vrai passionné de concours depuis plus de vingt ans, est intarissable quand il raconte ses aventures et expériences. Sa passion de la radio lui donne les talents d'un conteur qu'on ne se lasserait pas d'écouter.

Radioamateur depuis 1972, c'est avec des moyens de fortune qu'il a commencé. Il explique qu'aujourd'hui encore il vaut mieux avoir de bonnes antennes, haut et même très haut perchées, plutôt qu'un transceiver sophistiqué.

De nombreux amateurs sont passés par Retiers, au shack spécialement aménagé pour le trafic, des célèbres comme F6BEE, F6ARC, F6HSV, F6EMT et d'autres, beaucoup d'autres. Il faudrait plus d'une page pour les énumérer tous. Certains volent actuellement de leurs propres ailes. Alors, F6CTT aurait-il une vocation de formateur ? Non. Il est tout simplement un passionné qui sait transmettre sa passion. Il explique que faire un concours ce n'est pas seulement se servir d'un manipulateur ou parler dans un micro, encore que tout le monde ne sait pas le faire à un tel rythme. Les concours, c'est aussi de la technique, de l'informatique et aussi du sport.

Sur le plan technique, une partie du matériel est de fabrication OM : amplis HF, antennes bandes basses, Beverage... Ceci démontre que l'Amateur peut faire des concours et en même temps manier le fer à souder.

Joseph trafique très rarement en dehors des concours. C'est un choix qu'il a fait et chacun gère sa passion comme il l'entend. S'il avait des regrets, ce serait de ne pas arriver, faute de moyens techniques, à être compétitif avec certaines grandes équipes mondiales.

CQ : Tu as obtenu ta licence en 1972, mais depuis quand et pour quelle raison fais-tu des concours ?

F6CTT : Je fais cela bien depuis 1976 pour la compétition, uniquement pour le plaisir de la compétition et tout ce qui gravite autour.

CQ : Tu as d'abord commencé en mono-opérateur puis tu es passé en multi-opérateur. Pourquoi cette évolution ?

F6CTT : J'ai fait pas mal de concours en mono parce que je crois qu'il faut apprendre à maîtriser l'ensemble, et puis on s'aperçoit que seul on peut faire des choses, mais que un groupe peut en faire encore plus. Unir des efforts rend aussi plus efficace. J'ai quand même eu des périodes mono-opérateur. Par exemple, l'année où j'ai fait le CQWW sur 80 mètres, je n'avais pas d'opérateurs. Les deux activités ont leur intérêt. Je privilégie, avec les années, le multi-opérateurs car on peut faire des choses grandioses.

CQ : Quels sont tes meilleurs résultats ?

F6CTT : Je crois que c'est la Coupe du REF en 1977, où nous nous sommes classés premiers en phone, premier OM complet et premiers en VHF. Ce fût une année fantastique. En 1977, on a quasiment tout gagné. Tout ce qui était REF et même en VHF avec de supers scores européens (1er Europe en multi-op. VHF).

CQ : Obtenir des résultats à la fois en VHF et HF, c'est assez rare !

F6CTT : Je ne vois pas de différence entre les deux types de concours. Les intérêts peuvent être différents mais se complètent. Je n'ai pas réussi à choisir. Il y a quelques années, F6DTE m'avait dit : "il te faudra choisir". Je n'ai pas choisi !

CQ : L'indicatif F6CTT était utilisé en multi et en mono, cela n'a-t-il pas amené de frictions ?

F6CTT : Je ne pense pas. On a fait des concours avec d'autres indicatifs que le mien. Par exemple, L'IARU UHF en 1978 avec F1ANH, où nous étions second européen. De même avec F1DPU et d'autres encore comme F3TV, FV9NDX, F2AU pour les ARRL et WWDX, ainsi que F8OP, F2AU, FØFF pour les WPX, et j'en oublie sûrement...

CQ : Pour quelle raison utilises-tu toujours le même indicatif spécial (TM1C) ?

F6CTT : Par rapport à la question précédente, l'indicatif spécial a l'avantage d'être court. C'est aussi un inconvénient car l'indicatif F6CTT était connu. Autre avantage sans doute, les membres de l'équipe se reconnaissent plus dans ce type d'indicatif. Il est représentatif des travaux du groupe et aujourd'hui mes opérateurs comme F5SNJ, F6FVY, F5LND, F5MZN, F1TGL, F5PAU, F5HRY, F6DZS et d'autres, se retrouvent avec plaisir à Retiers pour les contests.

CQ : Les équipes tournent et certains membres s'en vont. Faut-il penser que tu es aussi un formateur ?

F6CTT : Peut être ! C'est à ceux qui passent de le dire...



Le shack...

CQ : On dit que tu es très autoritaire en concours. Est-ce vrai ?

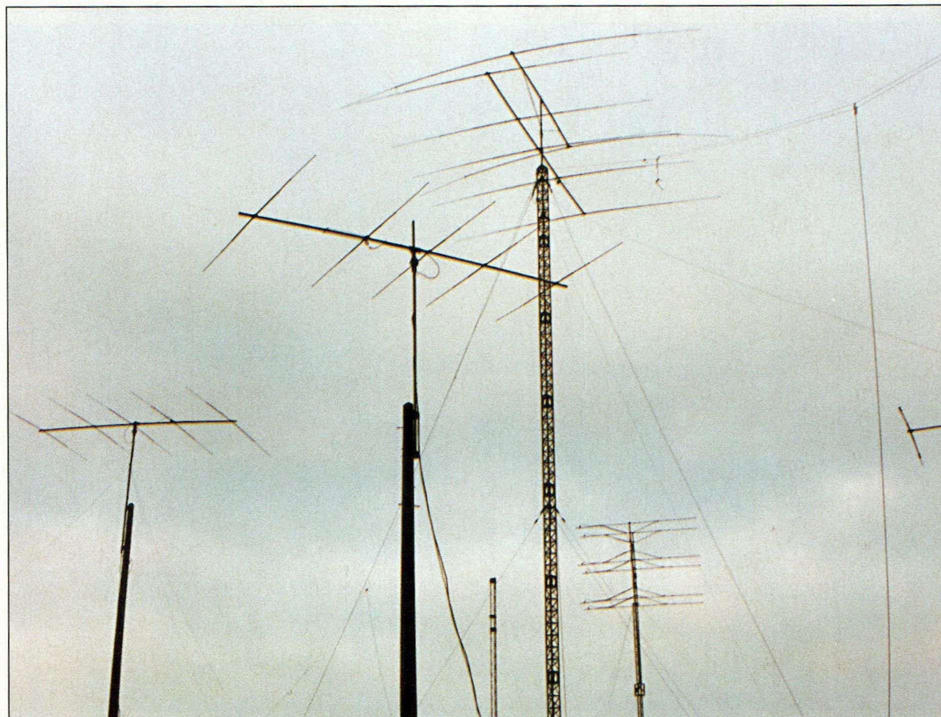
F6CTT : Non ! [éclats de rire]. On recherche l'efficacité, et uniquement l'efficacité [intervention de madame qui écoutait : “même moi, je n'ai pas le droit d'entrer dans le shack pendant le concours !”]. Il faut atteindre le but recherché et c'est tout de même celui de gagner ! On n'est pas là pour se regarder...

CQ : Faut-il beaucoup d'équipement pour être au top niveau ?

F6CTT : Il n'y a pas que le matériel, il y a aussi les opérateurs. Ici, le maximum est de fabrication OM ou de récupération, à commencer par les pylônes. J'ai racheté à l'EDF pour 30 Francs des pylônes en béton. Certaines antennes sont de récupération. D'autres ont été achetées à l'époque où le Dollar était intéressant pour nous.



Quelques trophées...



Et quelques antennes !

Une partie de notre réseau informatique est aussi de récupération. Il n'y a pas besoin d'ordinateurs très performants. Nous utilisons aussi beaucoup de fils pour les antennes. Les amplificateurs, de fabrication entièrement Amateur, sont réalisés par F1ANH, sans qui rien n'aurait été possible, et chacun reconnaît la propreté de nos émissions. Les transceivers sont du circuit commercial et certains ne sont pas jeunes. Le plus récent est le FT-990. Pour le reste, il faut laisser un peu de sueur...

CQ : Quel est ton meilleur souvenir ?

F6CTT : J'ai plein de bons souvenirs. Je vais te dire comment je suis venu au concours. En 1972, je venais d'avoir mon indicatif F6CTT, puisque j'avais la partie télégraphie par l'armée. Un copain m'a prêté un émetteur AM (50 watts) avec un quartz et un récepteur avec un convertisseur DL6SW. J'ai récupéré une 9 éléments et un petit groupe électrogène de 300 watts. Et puis je suis allé faire un concours au Pertre (53) en ZI75C. Ce jour là, il y avait une propagation fantastique. J'ai fait 154 QSO en AM avec un quartz ! A 4 heures du matin, j'ai contacté la Tchécoslovaquie et l'Allemagne de l'Est. En AM ! A partir de là, je me suis mis aux concours VHF. Chaque année j'ai recommencé. Quant au décamétrique, c'est F1DPU qui un jour m'a dit : "tu devrais faire un concours en décamétrique". Nous l'avons fait chez lui avec une antenne 27 retaillée et un FT-250. C'était la coupe du REF de 1976 de mémoire. J'ai une anecdote amusante sur ce concours. J'ai appelé pendant deux heures FP8DX (actuellement FR5DX) sans jamais avoir de réponse. Le dimanche, je l'ai appelé de nouveau et nous avons fait le contact. Mon signal était sans doute trop faible. L'année suivante, nous avons monté les antennes à Retiers et c'est FR5DX qui nous a appelé. A partir de ce moment là, nous avons essayé de mettre en place des moyens plus performants.

CQ : Et ton plus mauvais souvenir ?

F6CTT : Je n'ai pas vraiment de mauvais souvenirs, ou alors, ils ne sont que techniques. Par exemple, en Seine-Maritime, à St. Valéry-en-Caux, je me souviens d'avoir cassé les groupes électrogènes sous la pluie et avec du vent. La propagation était nulle et les antennes dans tous les sens. C'est un très mauvais souvenir !

CQ : Comment fait-on pour avoir les QSL de TM1C ?

F6CTT : On ne sait pas si la solution existe ! Pour les derniers contests, nous essayons de répondre aux QSL directes grâce à ma fille Lucie qui fait le maximum.

Chacun pourra comprendre qu'il est possible de faire des concours sans pour autant disposer de moyens extravagants. Nous voulions vous démontrer aussi que les concours touchent à toutes les activités du radioamateurisme lorsqu'il est fait à ce niveau : technique, antennes, recherche de la performance avec, depuis quelques années, l'utilisation de l'informatique et des Clusters. Alors, si vous vous sentez l'âme d'un futur contesteur et que vous vous sentez apte, n'hésitez pas à prendre contact avec Joseph. ■

DIPLOME

IARU Emblems Award - 1997 "Un Collector"

Trois sections régionales de l'Union de Radioaficionados Espanoles (URE) se sont associées pour créer un diplôme vraiment original. Il s'agit, tout au long de cette année, de collectionner des logos d'associations nationales pour reconstituer trois tableaux de 12 pièces... en carrelage !

PAR PEPE ARDID, EA5KB



La série-A, décernée par EA5FMC, URE Castellon.

Ce diplôme est sponsorisé par les trois sections de l'Union de Radioaficionados Espanoles (URE) appartenant à la Communauté Autonome de Valencia (Alicante, Castellon et Valencia).

Le diplôme est constitué d'une collection de 36 logos d'associations membres de l'IARU, assemblés en 3 séries de 12. Ainsi, chacune des trois sections délivrera chaque mois de l'année 1997, un nouveau logo, soit 3 stations à contacter par mois.

Un logo pourra être décerné en échange d'un seul contact mensuel avec l'une des trois stations officielles. Lors du contact, un code sera transmis comportant les initiales de l'association IARU, suivies d'un numéro. Par exemple, EA5FMC décernera en janvier le logo de l'URE, et le code sera donc URE-001 ; EA5URA décernera le logo de l'association autrichienne et passera le code OVSV-001. Et ainsi de suite jusqu'en décembre.

Les trois stations officielles sont **EA5FMC** (URE Castellon), **EA5URA** (URE Alicante) et **EA5URV** (URE Valencia). Chaque logo se présente sous la forme d'un carreau en céramique de 70 x 70 mm, sur lequel figure le logo de l'association membre de l'IARU.

Le coût de chaque carreau est de $6 ou 10 IRC, somme qui doit être envoyée à l'adresse de la section correspondante.

Les demandes, QSL de confirmation et les sommes correspondantes aux récompenses doivent être expédiées aux adresses suivantes en fonction de la section concernée :

• Série-A : URE Castellon, P.O. Box 165, 12080 Castellon, Espagne.



La série-B, décernée par EA5URV, URE Valencia.

• Série-B : URE Valencia, P.O. Box 453, 46080 Valencia, Espagne.

• Série-C : URE Alicante, P.O. Box 631, 03080 Alicante, Espagne.

Les organisateurs tiennent enfin à signaler que cette opération n'est pas destinée à faire des bénéfices, et que le tarif annoncé couvre simplement les frais de fabrication et d'envoi des trophées. Tout bénéfice éventuel serait immédiatement reversé au "EA Cluster-Net" de la région concernée. ■

Attribution des Trophées

Station	EA5FMC (Série-A)		EA5URV (Série-B)		EA5URA (Série-C)	
Mois	Assoc.	Pays	Assoc.	Pays	Assoc.	Pays
Janvier	URE	Espagne	UBA	Belgique	OVSV	Autriche
Février	EDR	Danemark	MRASZ	Hongrie	IRA	Islande
Mars	USKA	Suisse	URA	Andorre	ARRSM	San Marin
Avril	VERON	Pays-Bas	SSA	Suède	HRS	Croatie
Mai	ZRS	Slovaquie	REF	France	PCM	Macédoine
Juin	ARAG	Grèce	IRTS	Irlande	SRJ	Yougoslavie
Juillet	ARI	Italie	SRAL	Finlande	ARM	Monaco
Août	BFRA	Bulgarie	SZR	Slovénie	GARS	Gibraltar
Septembre	DARC	Allemagne	FRR	Roumanie	FRA	Faroë
Octobre	PZK	Pologne	RSGB	Grande-Bretagne	CPP	Russie
Novembre	CRC	Rép. Tchèque	RL	Luxembourg	RLMD	Lithuanie
Décembre	NRRL	Norvège	REP	Portugal	BFRR	Biélorussie

Tableau-I. Répartition des associations IARU suivant les trois stations officielles.



La série-C, décernée par EA5URA, URE Alicante.

La Boutique CQ...

** Nos prix peuvent varier, sans préavis en fonction des cours monétaires internationaux.*

A L'Ecoute Du Monde Et Au-Delà
Par Mark A. Kentell, F11LPO
Soyez à l'écoute du monde.
Tout sur les Ondes Courtes

Réf.AEM................135 F port compris

Le Code De L'OM
Par Florence et Sylvio Faurez
Entrez dans l'univers passionnant des radioamateurs et découvrez de multiples activités. La bible du futur licencié et de l'OM débutant.

Réf.COM...............189 F port compris

L'Univers Des Scanners 96
Par Bruno Claeys et Ivan Le Roux
Nouvelle édition 96.
Pour tout savoir sur les scanners du marché actuel, le matériel, des centaines de fréquences.

Réf.UDS................290 F port compris

Versions originales américaines

The Packet Radio Operator's Manual
Par Buck Rogers, K4ABT
Notre spécialiste de la transmission de données aborde le Packet-Radio d'une manière simple et explicite. Pas de longs textes ennuyeux, ni de superflu, juste ce qu'il faut avec de nombreux schémas et illustrations.

Réf.PRO ....120 F port compris*

W6SAI's HF Antenna Handbook
Par Bill Orr, W6SAI
L'un des auteurs les plus réputés dans le milieu radioamateur vous livre tout son savoir sur les antennes décamétriques en près de 200 pages. Ce livre déborde de schémas (avec mesures métriques) d'antennes pour toutes les bandes HF, de la simple filaire à la beam multibande, sans oublier la théorie.

Réf.HAH ....140 F port compris*

Lew McCoy on Antennas
Par Lew McCoy, W1ICP
Les antennes HF, VHF et mobiles sont décrites dans cet ouvrage très complet. La théorie, la pratique et les explications sur le fonctionnement de chaque modèle présenté sont données.

Réf.LMA ....120 F port compris*

The NEW Shortwave Propagation Handbook
Par G. Jacobs, W3ASK, T.J. Cohen, N4XX, et R. Rose, K6GKU
Vous saurez tout sur la propagation des ondes avec ce livre écrit par les maîtres incontestés en la matière. De l'action du Soleil aux logiciels de prévision, voici la "bible" de la propagation à destination des radioamateurs.

Réf.NSP...............140 F port compris*

The Quad Antenna
Par Bob Haviland, W4MB
La référence en matière d'antennes Quad. Un guide facile à comprendre pour concevoir et maîtriser le fonctionnement des antennes Quad, qu'elles soient destinées à la HF ou au-delà.

Réf.TQA ....120 F port compris*

The Vertical Antenna Handbook
Par Paul Lee, N6PL
Tout sur la théorie, la conception et l'utilisation des antennes verticales. Des dizaines de schémas à mettre en œuvre, à la portée de tous !

Réf.VAH ....90 F port compris*

Qualité supérieure Tee-shirt 160 g

"Coton peigné"

Réf. TSB - Tee-shirt blanc : **67 F** port compris
Réf. TSBP* - Tee-shirt blanc avec indicatif : **90 F** port compris
Réf. TSG - Tee-shirt gris chiné : **74 F** port compris
Réf. TSGP* - Tee-shirt gris chiné avec indicatif : **97 F** port compris
- Taille XL

Avec ou sans votre indicatif !

Réf. CAS - Casquette : **43 F** port compris
Réf. CASP - Casquette avec indicatif : **55 F** port compris
- Taille unique - avec réglette

BON DE COMMANDE
à retourner à PROCOM EDITIONS SA
Boutique - Z.I. Tulle Est - Le Puy Pinçon - BP 76 - 19002 Tulle cedex

REF	Désignation	Quantité	PU	Total

Total TTC...F

Votre indicatif ou autre mention : ....(8 caractères maximum) ** Livraison sous 8 jours*

NOM : ....Prénom : ....
Nom de l'association : ....
Adresse de livraison : ....
....
Code postal : ....Ville : ....
Tél (recommandé) : ....
Ci-joint mon réglement de : ....F ❏ Chèque postal ❏ Chèque bancaire ❏ Mandat
Chèque à libeller à l'ordre de PROCOM EDITIONS SA
Pour grosses quantités, nous consulter. ....*Possibilité de facture sur demande.*



ALINCO

UNE GAMME POUR LES RADIOAMATEURS



DJ-190 E
VHF FM
N° AGREMENT : 960290 AMA 0



DJ-191 E
VHF FM
N° AGREMENT : 960149 AMA 0



DJ-G5
UHF/VHF FM
N° AGREMENT : 960115 AMA 0



DJ-180
VHF FM
N° AGREMENT : 950345 AMA 0

UTILISATION SANS LICENCE
Normes I-ETS - 300-220



NEW !
N° AGREMENT : 960268 PPL 1



DJ-S41 C
MINI UHF FM

- Ultra compact : 100 x 55 x 28 mm
- Ultra léger : 120 gr (sans les piles)
- Une couverture parfaite en milieu urbain et même à l'intérieur de bâtiment.
- Plage de fréquences 433,050 à 434,790 MHz

N° AGREMENT : 950398 AMA 0



DR-610 E
UHF / VHF FM

AGRÉÉ DGPT



DR-130 E
VHF FM
N° AGREMENT : 950344 AMA 0



DR-150 E
VHF FM + RX UHF
N° AGREMENT : 950397 AMA 0



DX-70
HF + 50 MHz
N° AGREMENT : 950418 AMA 0

VENEZ NOMBREUX DECOUVRIR
LA GAMME DE POSTES ET D'ACCESSOIRES

Dans la limite des stocks disponibles.

ALINCO



39, route du Pontel (RN 12)
• 78760 JOUARS-PONTCHARTRAIN • Fax : 01.34.89.46.02
Téléphone : 01.34.89.46.01

12/95

RX/TX EDSP

YAESU FT-1000MP



C'était en 1956. La communication dans le monde était au seuil d'un changement remarquable et significatif. Intrigué par le développement de la théorie de la radio en bande latérale unique, un jeune ingénieur et radioamateur assemble soigneusement un émetteur SSB. Le succès de ses efforts se répandit rapidement parmi ses amis, et bientôt les radioamateurs du monde entier demandèrent des émetteurs juste comme celui-ci. Ainsi était née la première invention de JA1MP, fondateur de Yeasu. Maintenant "silent key", le label FT-1000MP maintient le souvenir de son indicatif en reconnaissance de sa contribution exceptionnelle à l'Art de la Radio.

MRT•1295•5•

Un Chef-d'Œuvre HF, combinant le Meilleur des Technologies HF et Digitales : le FT-1000MP



Spécifications

- EDSP (Processeur de signal digital optimisé).
- Accord rapide par commande rotative de type jog-shuttle.
- Echelle d'accord directionnelle en mode CW/Digital et affichage du décalage du clarifieur.
- Réception double bande avec S-mètres séparés.
- Prises d'antennes sélectionnables.
- Filtre SSB mécanique Collins incorporé, filtre CW 500 Hz Collins en option.
- Cascade sélectionnable des filtres FI mécanique et cristal (2ème et 3ème filtres FI).
- Accord par pas programmable avec circuit faible bruit DDS à haute résolution 0,650 Hz.
- Configuration des fonctions par système de menu.
- Puissance HF de sortie ajustable 5-100 W (5-25 W en AM).
- Véritable station de base avec alimentations 220 Vac et 13,5 Vdc incorporées.

Combinant les technologies HF et digitales, le FT-1000MP possède une exclusivité Yaesu : le Processeur de signal digital optimisé (EDSP). Entrant dans le récepteur par un étage à haut point d'interception, le signal HF est appliqué aux étages intermédiaires où un réseau impressionnant de filtres FI 8,2 MHz et 455 kHz (incluant un filtre SSB mécanique Collins) établit le facteur de forme étroit si important pour obtenir une large gamme dynamique et une basse figure de bruit. En final, le système EDSP procure une sélection de filtres spécialement conçus et d'enveloppes de réponse pour une récupération maximale de l'intelligibilité.

C'est seulement avec la combinaison de l'EDSP, la sélection indépendante des filtres FI 8,2 MHz et 455 kHz, et un oscillateur local DDS à faible bruit, que l'on peut obtenir un récepteur aux performances sans compromis. Vous pouvez personnaliser votre FT-1000MP en choisissant la cascade de filtres FI de 2,0 kHz, 500 Hz et 250 Hz en option, pour les signaux faibles en utilisant le VFO DDS à accord rapide et haute résolution (0,625 Hz) avec commande jog-shuttle (exclusivité Yaesu). Sans aucun doute, le FT-1000MP est l'équipement HF le plus avancé technologiquement.

L'EDSP fonctionne à la fois en émission *et* en réception. En réception, l'EDSP augmente le rapport signal/bruit et apporte une amélioration significative de l'intelligibilité dans les situations difficiles en présence de bruit et/ou d'interférences. Résultat de centaines d'heures de laboratoire et d'expérimentation en grandeur réelle, l'EDSP procure 4 protocoles aléatoires prédéfinis de réduction du bruit combinés avec la sélection de 4 filtres digitaux, et sont commandés par boutons concentriques d'utilisation aisée situés en face avant. Des seuils de coupure haut, intermédiaire et bas sont couplés avec des filtres passe-bande à fronts raides et un filtre notch automatique qui identifie et atténue les signaux indésirables. Fonctionnant également en émission, l'EDSP procure 4 modèles de filtrage pour différentes circonstances de trafic, assurant la meilleure lisibilité de votre signal à l'autre extrémité de la liaison.

Une fois de plus, les ingénieurs de chez Yaesu ont réaffirmé la vision et la consécration de JA1MP qui a débuté il y a près de 40 ans. Aujourd'hui, voyez l'incomparable FT-1000MP.